Niveau(x) d'enseignement : 9 Numéro EDUQ : 9370460
Centre d'intérêt : 912

Dion, Francine.

Pistes d'intervention éducative. Champ orthopédagogique : document de travail / [rédaction, Francine Dion, Yolande Tourel]. -- [Montréal] : Commission des écoles catholiques de Montréal, Service des études, Secteur de l'éducation des adultes, 1992.
5 v. (40; 39; 42; 65; 43 p.) : ill. ; 36 cm.

Titre de la couv. Bibliogr. : v. [5], p. 43. Dépouillement : v. [1]. I. Français. A, Lecture -- v. [2]. I. Français. B, Ecriture -- v. [3]. II. Arithmétique. A, Lecture -- v. [4]. II. Arithmétique. B, Ecriture -- v. [5]. III. Motricité graphique.

Vedette(s)-secondaire(s) : Tourel, Yolande • Commission des écoles catholiques de Montréal. Service des études. Secteur de l'éducation des adultes

Descripteur(s) : Alphabétisation • Orthopédagogie • Lecture • Difficulté de lecture • Etudiant adulte • Activité d'apprentissage • Difficulté d'apprentissage • Ecriture • Arithmétique • Education des adultes

Ces documents proposent des interventions éducatives et activités d'apprentissage auprès des adultes en alphabétisation qui ont des difficultés d'apprentissage en lecture, en écriture, en arithmétique (lecture et écriture) et en motricité graphique. Ces pistes d'intervention ont été élaborées à partir d'une réflexion sur l'apprentissage et l'enseignement des disciplines concernées ainsi que sur les besoins de la clientèle adulte participant à des activités de formation. Elles sont précédées de quelques principes qui ont influencé leur élaboration et de l'objectif poursuivi dans chaque cas.

Type de document :

D7293

LA COMMISSION
DES ÉCOLES CATHOLIQUES
DE MONTRÉAL

CÉCM

SERVICE DES ÉTUDES
Secteur de l'éducation des adultes

9370460

DOCUMENT DE TRAVAIL

PISTES D'INTERVENTION ÉDUCATIVE

CHAMP ORTHOPÉDAGOGIQUE

I FRANÇAIS: A. LECTURE

AVRIL 1992

D 7.293

Rédaction: Francine Dion
Yolande Tourel

Supervision: Johanne Jasmin

Traitement de texte: Diane Marchand

Coordination: Jean Bertrand

Note: Afin d'alléger la lecture de ce document, le féminin est utilisé pour désigner les personnes: Il vise autant les hommes que les femmes et n'implique aucune intention discriminatoire.

I FRANÇAIS

PRÉSENTATION

A. LECTURE

Avant d'entrer dans le détail des interventions, quelques suggestions sont proposées pour organiser des activités de lecture. Elles porteront sur l'attitude face à la lecture, sur le matériel à être utilisé avec les adultes et sur l'approche.

L'attitude face à la lecture

L'enseignante tentera de sensibiliser l'adulte à la lecture à tous moments et par tous les moyens et ce, pas seulement durant l'atelier de lecture proprement dit. Quelques propositions sont ici avancées mais il y en a sans doute bien d'autres!... En voici donc quelques-unes:

- organiser un "coin lecture" dans le local, avec les adultes;
- organiser une bibliothèque dans le centre de formation en commençant avec des livres d'occasion ou récupérés;
- inciter les adultes à apporter des documents en provenance de leur domicile: journaux de quartier, lettres, feuillets publicitaires, étiquettes, etc.;
- laisser 15 minutes (ou plus) de lecture libre, tous les jours;
- écouter des textes ou des récits enregistrés ou lus par l'enseignante;
- utiliser la bibliothèque municipale.

Le matériel présenté

Un des principaux soucis des enseignantes est de présenter des activités pertinentes aux adultes. Cependant, le matériel adéquat est parfois difficile à trouver. Voici quelques points à prendre en considération afin de mener à bien cette tâche:

- varier les documents proposés en lecture et les types d'activités;

- recourir, le plus souvent possible, à du matériel authentique provenant de la vie quotidienne de l'adulte qui sera le plus susceptible de susciter la curiosité et l'intérêt;

- proposer des sujets signifiants de sorte que chaque activité d'apprentissage fasse du sens pour l'adulte;

- présenter des documents correspondant selon le niveau de compétence des adultes. Pour en arriver à cela, les enseignantes devront souvent faire appel à leur imagination et à leur bon sens pour réécrire des textes; pour ce faire, il y a possibilité de recourir à l'aide précieuse de l'ordinateur;

- graduer ou micrograduer les activités d'apprentissage parce que cela aura une influence déterminante sur l'attitude de l'adulte face à la lecture et également sur les possibilités de progresser;

- présenter des textes aérés et écrits en gros caractères, surtout pour les débutants;

- ajouter un titre et des illustrations en rapport avec le sujet qui aideront à l'anticipation, avant la lecture, lors de la mise en situation et durant la lecture.

L'approche ou comment aborder la lecture?

"On doit comprendre qu'un texte est un outil pour apprendre à lire"[1]. Cette approche s'adresse à tous les groupes de lecteurs; elle les oriente vers la recherche de sens, tout en faisant acquérir diverses stratégies à ceux qui sont en difficulté. C'est pourquoi elle est ici retenue et que les grandes lignes en sont données:

- faire appel aux connaissances de l'adulte sur le sujet en créant une ou plusieurs situations de communication sur le sujet: question, discussion, film, photo... A ce moment-là, les mots-clés sur le sujet peuvent être retenus et écrits au tableau; Ils serviront de point de repère, lors de la lecture du texte;

- donner à l'adulte "une bonne raison de lire le texte" en lui faisant préciser les raisons pour lesquelles il le lit et ce, afin de créer une source de motivation;
- aider à la découverte du texte par différentes activités adaptées aux habiletés du groupe qui permettront de développer des stratégies de reconnaissance de mots et d'anticipation du contenu;

- pratiquer l'objectivation régulièrement en cours de lecture pour les lecteurs en difficulté ou en fin de lecture.

---

[1] Direction générale de l'éducation des adultes, Guide de formation sur mesure en alphabétisation, Recueil de textes, Gouvernement du Québec, ministère de l'Éducation, Québec, 1990.

A) LECTURE

1. L'adulte peut-il réciter l'alphabet:
   a) sans soutien visuel?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à réciter l'alphabet de mémoire et dans l'ordre et ce, sans support écrit.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier les connaissances de l'adulte sur le sujet. Connait-il: - le nombre de lettres? - le rôle des lettres comme outils pour lire et écrire des mots? (Comparer avec les chiffres) - l'utilité de l'ordre alphabétique? - Faire verbaliser l'adulte sur des informations qu'il a été capable de mémoriser (chiffres, noms, adresses, numéros de téléphone) et en faire le lien avec l'alphabet. - Faire chercher quelques moyens qui aident à la mémorisation comme le jeu, la répétition... - Pour faire mémoriser la chaîne alphabétique, procéder par segments; faire prendre conscience à l'adulte que la segmentation correspond aux pauses respiratoires lorsqu'on récite l'alphabet à haute voix. On peut faire trouver à l'adulte, son propre rythme. Exemples: - ABCD - EFG - HIJK - LMN - OPQR - STU - VWX - YZ - ABCDE - FGHIJ - KLMNO - PQRST - UVWXY - Z L'utilisation d'un enregistrement peut aider à l'apprivoisement de la notion de rythme. L'adulte peut s'enregistrer quand il récite l'alphabet: ainsi, il gardera traces de ses réussites et situera plus facilement ses erreurs. - Proposer à l'adulte de se répéter le(s) segment(s) étudié(s), mentalement ou à haute voix, le plus souvent possible dans la journée. - L'encourager à trouver son(ses) moyen(s) de mémorisation: chanter, mimer... - Faire réciter l'alphabet régulièrement en reprenant du début le(s) segment(s) étudié(s).	

FRANCAIS

A) LECTURE

1. **L'adulte peut-il réciter l'alphabet:**
   b) avec soutien visuel?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à réciter avec le support de matériel écrit: il ne s'agit pas de réciter selon un effet mécanique mais de lecture de l'alphabet.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Ecrire chaque segment sur des étiquettes de couleurs différentes. Quand l'adulte a mémorisé un segment, il le colle dans un de ses outils de travail. - Présenter les étiquettes en supprimant certaines lettres qu'il devra retrouver. Ecrire en rouge les lettres qui posent un problème.	

FRANCAIS

A) LECTURE

2. L'adulte peut-il lire:
a) toutes les lettres de l'alphabet?
b) quelques lettres de l'alphabet?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à lire les lettres de l'alphabet, i.e. à les reconnaître et à les nommer.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Associer dès le début de l'apprentissage, les formes majuscules et les formes minuscules en utilisant deux couleurs différentes. La Presse est fort précieuse pour les activités suivantes: repérage de lettres, découpage de lettres ou de mots. De même, l'utilisation de lettres mobiles attirera l'attention sur la forme des lettres. - Utiliser des mots significatifs reconnus globalement: noms, adresses, lieux familiers... L'adulte écrira ces mots en nommant les lettres lorsqu'il est capable; sinon, on lui apportera du soutien. - Repérer des lettres: - montrer dans des mots, les lettres nommées par l'enseignante - dans combien de mots retrouve-t-on telle ou telle lettre? - combien de fois vois-tu telle lettre? - par quelle lettre commence tel mot? - Repérer les lettres contenues dans des sigles connus par l'adulte (présentés avec le logo si possible): - retrouver le sigle nommé par l'enseignante et nommer chacune des lettres en la montrant - reconstituer le sigle nommé par l'enseignante, à partir des lettres de ce même sigle qui ont été dispersées, avec ou sans le soutien visuel du sigle initial. - Bâtir un dictionnaire personnel: faire figurer la lettre en tête de page sous les graphies majuscules et minuscules. A chaque page, l'adulte collera des mots dans lesquels il aura repéré la lettre à l'étude en position initiale. - Bâtir un répertoire téléphonique personnel: noms et numéros signifiants pour l'adulte.	

FRANÇAIS

A) LECTURE

2. a) et b) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à lire les lettres de l'alphabet, i.e. à les reconnaître et à les nommer.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

- Manipuler un dictionnaire pour débutant et l'annuaire de téléphone:
  - repérer la(les) page(s) où figurent les mots commençant par...
  - dans quelle partie du dictionnaire, se trouve telle lettre...
 	
- Faire compléter les lettres manquantes dans l'alphabet ou dans des séquences.
 	
- Retrouver un message en plaçant les lettres qui correspondent aux numéros proposés.	

FRANÇAIS

A) LECTURE

3. **Peut-il lire:**
   a) des sons isolés?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à faire le pairage grapho-phonétique, i.e. lire des sons isolés en pairant la lettre avec le son correspondant et en étant capable de reproduire ce son.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Attirer l'attention sur la notion de son en faisant des exercices sous forme de jeux pour éduquer la perception auditive: - trouver des mots qui riment ensemble - composer un petit poème à partir de mots-clés ou de mots sur le thème - écouter une chanson et faire attention aux rimes - écouter un poème lu et faire attention aux rimes - imaginer des phrases sur le modèle "Un chasseur sachant...". - Faire étudier, au tout début, les relations lettres-sons simples: - introduire les sons complexes et les correspondances irrégulières par la suite - aborder un seul son par leçon et revenir plusieurs fois sur ce son avec des exercices différents - étudier d'abord le son en position initiale dans le mot, ensuite en position intermédiaire et terminer par la position finale - encercler ou reproduire la lettre en couleur selon la position étudiée. - Associer la lettre étudiée au son, i.e. donner le nom de la lettre et reproduire le son correspondant. Exemple: La lettre s'appelle "B"; elle fait "bbb". - Identifier clairement le son à l'étude en le prononçant plusieurs fois au début du cours. Inviter l'adulte à le prononcer en observant ce qui se passe au niveau de sa bouche et/ou de sa gorge. - Encourager l'adulte à trouver oralement des mots familiers et significatifs pour lui, commençant par le son à l'étude. Si possible, faire utiliser les mots du vocabulaire visuel de base ou du thème, à l'étude. - Écrire les mots étudiés au tableau ou sur un carton pour les conserver.	

FRANÇAIS

A) LECTURE

3. a) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à faire le pairage grapho-phonétique, i.e. lire des sons isolés en pairant la lettre avec le son correspondant et en étant capable de reproduire ce son.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Si l'adulte débutant ne peut pas décoder une banque suffisante de mots, on présentera des illustrations accompagnées du mot écrit et on procédera comme ci-dessus. - Revenir sur le même son au cours suivant avec la question: Quel son avons-nous étudié la dernière fois? - faire répéter le son - faire retrouver des mots dans lesquels on entend ce son en position initiale, intermédiaire et finale - donner une liste de mots (avec ou sans images) et faire colorer la lettre qui fait le son en donnant son nom. - Lorsque plusieurs sons ont été étudiés, faire des exercices pour reconnaître et nommer les différents sons dans un mot: - l'enseignante prononce un mot: combien de sons? - l'enseignante présente le mot écrit: quels sons font les lettres? - faire trouver des mots dans lesquels on entend le même son à la même place, le même son au milieu du mot... - faire trouver des mots dans lesquels on entend 2, 3, ... sons.	

FRANÇAIS

A) LECTURE

3. **Peut-il lire:**
b) **des syllabes isolées?**

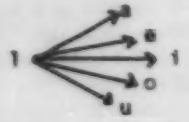
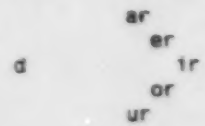
Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à lire des syllabes isolées. Pour ce faire, il faut qu'il comprenne le processus de liaison entre les sons formant une syllabe. L'enseignement des sons devra déboucher rapidement sur la fusion syllabique. Cependant cette dernière ne doit pas être une fin en soi: elle n'est qu'une stratégie parmi d'autres en lecture.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier si l'adulte connaît la notion de syllabe à l'oral. Si non, expliquer la notion. Dans les exercices suivants, pour marquer le rythme, on peut frapper dans ses mains à chaque "coup de voix": - trouver le nombre de syllabes dans un mot donné oralement et faire prononcer séparément chaque syllabe - trouver des mots de 1, 2, 3 syllabes - nommer des syllabes isolées - regarder une bande dessinée et lire les groupements de lettres qui désignent des bruits - enregistrer des bruits: présenter les syllabes qui traduisent des bruits et associer le bruit à la syllabe. Commencer par des syllabes simples pour aller vers des syllabes de plus en plus complexes, selon les habiletés de l'adulte. Toutes les activités suivantes peuvent être pratiquées avec des lettres mobiles: lettres en relief ou lettres écrites sur des étiquettes. Le déplacement des lettres aidera l'adulte à établir la correspondance entre le son entendu et la position des lettres. L'emploi de couleurs différentes pour les consonnes et les voyelles et/ou pour les différents sons dans les syllabes complexes facilitera la fusion syllabique.	

A) LECTURE

3. b) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à lire des syllabes isolées. Pour ce faire, il faut qu'il comprenne le processus de liaison entre les sons formant une syllabe. L'enseignement des sons devra déboucher rapidement sur la fusion syllabique. Cependant cette dernière ne doit pas être une fin en soi: elle n'est qu'une stratégie parmi d'autres en lecture.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
Partir de mots connus (noms, prénoms, ...) pour faire comprendre la différence entre une lettre et une syllabe et pour faire acquérir le principe d'une liaison d'un son consonne avec un son voyelle.  Travailler le sens gauche-droite de la lecture avec les tableaux ci-dessous. Utiliser les tableaux dans l'ordre suivant: syllabes simples, syllabes inverses, mise en contraste des deux. Suivre le déplacement vers le droite avec le doigt ou une règle en lisant les syllabes à haute voix. De la même façon, faire lire des syllabes de plus en plus complexes.  	

FRANCAIS

A) LECTURE

3. b) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à lire des syllabes isolées. Pour ce faire, il faut qu'il comprenne le processus de liaison entre les sons formant une syllabe. L'enseignement des sons devra déboucher rapidement sur la fusion syllabique. Cependant cette dernière ne doit pas être une fin en soi: elle n'est qu'une stratégie parmi d'autres en lecture.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Entrainer également l'adulte à lire des syllabes mélangées: - présenter un à un, des petits cartons sur lesquels sont inscrites des syllabes mélangées et les faire lire de plus en plus vite - présenter des syllabes dans lesquelles on change l'ordre des lettres Exemple: car, cra, arc, rac - présenter des syllabes dans lesquelles on change la première lettre. Exemple: ban, can, dan, fan, gan - Trouver des syllabes identiques dans différents mots. - Recourir à un cahier de vocabulaire dans lequel les mots peuvent être regroupés par thème, soit écrits, soit illustrés. Ce doit être un vocabulaire prévisible à partir duquel on peut faire de l'analyse syllabique.	

A) LECTURE

3. **Peut-il lire:**
c) des mots isolés?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à décoder des mots isolés en référant à la correspondance lettre-son et aux syllabes.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier les connaissances de l'adulte sur la notion de mot: - demander des mots à 1, 2, 3 syllabes - faire remarquer les mots à 1 syllabe - différencier la notion de mot à 1 syllabe et la notion de syllabe dans 1 mot (exemple: vie, visage) - donner une syllabe et à partir de là, composer des mots plus longs (exemple: pa, papa, papillon) - faire découvrir le petit mot caché dans le grand. (exemple: centaine, cent) - Pour apprendre à lire des mots isolés, n'utiliser que des sons déjà étudiés par l'adulte. (Différentes catégories de mots pourront être utilisées: mots du vocabulaire actif, mots du thème en cours, mots du cahier de vocabulaire ou du dictionnaire personnel.) - Présenter 2 colonnes de syllabes. Composer des mots en associant des syllabes dans chacune des colonnes. - Présenter les syllabes d'un mot en désordre et faire recomposer le mot. - Présenter un tableau de syllabes. Faire composer le plus de mots possible en combinant les syllabes. - Faire repérer un mot dans une liste de mots ayant des ressemblances. (exemple: bal, balai, bateau, bataille, ...) - Faire lire des mots en changeant une lettre. (exemples: boule, foule, poule, ...) coule, coute, coupe, ...) - Dans une série de mots, repérer combien de fois est écrit tel mot. - Trouver la syllabe manquante dans un mot avec le support de syllabes écrites.	

FRANÇAIS

A) LECTURE

3. Peut-il lire:
   d) des phrases isolées?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à décoder des phrases hors d'un contexte en référant aux syllabes et ensuite aux mots.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier les connaissances de l'adulte sur la notion de phrase. Utiliser le plus souvent possible des phrases composées par l'adulte. - Faire le parallèle avec l'oral: lien entre langue écrite et langue parlée. - Réduire la quantité de matériel à lire et les difficultés de décodage pour donner le temps à l'adulte de bien assimiler le code de lecture. - Entraîner l'adulte à analyser le mot dans sa tête, i.e. lire le mot dans sa tête avant de le dire à haute voix en l'énonçant d'un seul coup de voix. - Présenter des phrases faciles à décoder pour l'adulte, avec des mots usuels comportant des sons déjà étudiés et une structure syntaxique simple. Introduire dans cette même phrase, un mot méconnu et difficile qui forcera le lecteur à faire appel au décodage grapho-phonétique pour se dépanner devant le mot inconnu. - Faire lire plusieurs fois le même matériel jusqu'à ce que la lecture n'exige plus d'effort. - Présenter des phrases avec des mots qui présentent des ressemblances. - Faire lire des phrases en changeant un seul mot pour lequel l'adulte disposera de peu d'indices de sens. Exemples: Ce matin, j'ai bu du café. Ce matin, j'ai bu du chocolat. Ce matin, j'ai bu du lait. Ce matin, j'ai bu du thé. - Faire lire des phrases, en changeant tour à tour, chacun des mots.	

FRANÇAIS

A) LECTURE

3. **Peut-il lire:**
   e) un texte de quelques phrases?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à décoder des phrases dans un contexte, i.e. pour un sujet donné, en référant aux syllabes, aux mots et ensuite, aux phrases.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier les connaissances de l'adulte sur la notion de texte et de phrases interreliées. - Faire la comparaison avec l'oral: lien entre une conversation et un texte, sur un sujet donné. - Réaménager le texte en inscrivant des sous-titres, en grossissant les caractères d'imprimerie, etc.	

FRANÇAIS

A) LECTURE

4. La lecture à haute voix est-elle:
a) sous-syllabique?
b) syllabique?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à lire de manière fluide, i.e. à adopter un certain rythme en lecture.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- La lecture à haute voix, en classe, est une situation artificielle pour l'adulte car elle est rarement utilisée dans la vie courante. Pour être efficace, elle devrait se faire dans une véritable situation de communication, i.e. devant un auditoire qui n'a pas le texte en mains. A ce moment-là, pour le lecteur, l'intention est de communiquer: il est donc important que le message soit bien transmis. Dans cette situation, il faudrait faire lire des documents authentiques: règlements, communiqués, horoscope, messages qui supposent une action... - S'assurer que les notions du 3 a) et du 3 b), dans cette section, sont acquises; sinon, revoir ces notions en faisant les mêmes types d'exercices. - S'assurer que la lecture sous-syllabique ne vient pas d'une maîtrise insuffisante des sons. A ce moment-là, identifier les sons non maîtrisés et les réviser systématiquement. - Réduire le niveau de difficultés des documents lus et simplifier le matériel présenté. On visera d'abord une lecture des syllabes du mot mais en expliquant à l'adulte que ce n'est qu'une étape et non une fin en soi. - Expliquer pourquoi cette lecture doit être corrigée. Elle doit être corrigée car: - elle est pénible et peu agréable à entendre - la compréhension est entravée à cause des efforts mis sur le décodage et de la lenteur - elle amène des erreurs si l'analyse syllabique est erronée (ex.: "fait" peut être lu "fa it").	

FRANCAIS

A) LECTURE

4. a) et b) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à lire de manière fluide, i.e. à adopter un certain rythme en lecture.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- La technique du cache. Première étape: il s'agit de cerner l'ensemble de lettres que l'on veut faire lire ensemble, i.e. la syllabe, en utilisant une languette de carton ou une règle en bois qui masquera le reste du mot. On fera glisser l'instrument au fur et à mesure vers la droite. A ce moment-là, l'adulte lira le mot de façon syllabique. Mais, avec le souci de l'encourager à lire les mots et pas seulement des syllabes, on lui demandera aussitôt de répéter le mot au complet d'un seul trait (lecture fluide). On peut préparer le travail en mettant, dans la lecture, un trait vertical là où devra s'arrêter la règle. Deuxième étape: on interviendra de la même façon que précédemment avec le cache, mais on lui demandera de lire chaque syllabe "dans sa tête" et de les retenir, c'est-à-dire de ne pas les prononcer tout de suite à haute voix. Ensuite, il dira le mot au complet, d'un seul trait. - L'utilisation des couleurs. Les lettres d'une même syllabe seront écrites d'une même couleur dans le mot. L'adulte lira les syllabes de la même couleur les unes après les autres, i.e. de façon syllabique. Ensuite, on lui demandera de répéter le mot, d'un seul trait afin de favoriser la fluidité. Par la suite, on lui demandera de lire chaque syllabe "dans sa tête" et de les retenir, i.e. de ne pas les prononcer à haute voix, au fur et à mesure. Lorsqu'il aura terminé la lecture de toutes les syllabes "dans sa tête", on lui dira de livrer le mot au complet et ce, d'un seul trait. - Entraînement: faire lire de courts messages à haute voix. Faire lire plusieurs fois le même message avec un entraînement à la lecture fluide des mots.	

A: LECTURE

4. La lecture à haute voix est-elle:
c) hésitante?
d) courante?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à lire de façon courante et en respectant le rythme.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- L'adulte doit roder ses stratégies de décodage en lisant souvent: l'encourager à une période de lecture silencieuse, tous les jours; il peut même se créer des défis en lisant le même texte plusieurs jours de suite et en chronométrant son temps. - Le développement des stratégies d'anticipation rendra la lecture plus rythmée. Il sera question de ces stratégies au point 8. dans cette section. - Élargir le champ visuel du lecteur: supprimer certains mots dans des phrases ou dans un texte; placer deux mots (le mot manquant et un autre mot) dans des colonnes, l'un à droite et l'autre à gauche du texte. L'adulte devra balayer la ligne du regard pour trouver le mot qui convient. - Réduire ou supprimer la prononciation intérieure qui gêne la lecture fluide: donner des listes de mots, sur la même ligne ou en colonne et faire trouver le "mot-chapeau" (catégories ou familles) (ex.: tomate, carotte, légume, céleri, brocoli = légume). - Il faut entraîner à la lecture fluide de la phrase en respectant le rythme. Il faut donner un modèle à l'adulte, en lui montrant comment lire, i.e. en lui proposant nos propres stratégies, notre façon de faire. Cela peut se faire de vive voix ou sur cassette ou encore, sur vidéo. - Enregistrer sur cassette la lecture de l'adulte et ensuite, la lui faire écouter pour qu'il prenne conscience de son type de lecture et qu'il puisse ainsi amorcer ses propres corrections.	

FRANÇAIS

A) LECTURE

4. **La lecture à haute voix est-elle:**
   e) expressive?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à lire de façon expressive.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Dans ce cas, on suppose que la lecture est courante. Le manque d'expression dans la lecture est à mettre en lien avec: a) la méconnaissance ou la non-utilisation de la ponctuation b) la compréhension insuffisante du message c) le fossé dressé par l'adulte entre l'oral et l'écrit d) la gêne. - Ces quatre points peuvent être abordés de la façon suivante: a) Les aspects de la ponctuation seront abordés au point suivant (5). Faire le parallèle entre l'écrit et la langue parlée: on ne parle pas toujours sur le même ton. b) Les activités basées sur la compréhension seront abordées au point 8, dans cette section. c) Il faudra inciter l'adulte à faire des liens entre la langue parlée et la langue écrite: - faire lire des phrases plusieurs fois en variant l'intention et donc l'intonation Exemple: "Je t'ai attendu pendant 2 heures." avec colère, avec compréhension, avec résignation, avec réprobation etc. - faire lire de courts messages exprimant des situations concrètes dans la classe; les faire lire plusieurs fois en variant l'intonation Exemple: "Il fait chaud, je vais ouvrir la fenêtre." interrogation, décision, agacement, etc. - faire écouter des enregistrements de dialogues expressifs entre 2 personnes où plusieurs sentiments sont exprimés (matériel de langue seconde, extrait d'émission, etc.) Ensuite, faire lire ces mêmes messages par les adultes avec la mise en situation.	

A) LECTURE

4. e) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à lire de façon expressive.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- utiliser des compositions écrites par des adultes du groupe et éventuellement faire mimer pour aider à l'expression des sentiments - donner l'occasion à l'adulte de se familiariser avec l'utilisation du magnétophone, soit pour l'écoute de documents enregistrés, soit pour qu'il s'enregistre et qu'il puisse ainsi, s'auto-évaluer et s'auto-corriger. d) La gêne La fréquence des activités décrites ci-dessus, amènera l'adulte à être plus détendu; par ailleurs, le climat qui s'instaure dans la classe est également important.	

A) LECTURE

5. L'adulte tient-il compte de la ponctuation?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à utiliser les signes de ponctuation à la lecture, en lui apprenant à faire fluctuer la tonalité de sa voix lorsqu'il les rencontre.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Avant d'aborder ce point sur la ponctuation, il faudra s'assurer que l'adulte connait la notion de phrase avec les deux indices que cela suppose: la majuscule et le point. Par ailleurs, ici aussi, le magnétophone reste un outil intéressant pour faire écouter des messages ou pour enregistrer l'adulte. - Le choix des signes de ponctuation à étudier dépendra du niveau des adultes. On veillera à les enseigner l'un après l'autre et dans l'ordre suivant: le point, le point d'interrogation, le point d'exclamation, la virgule. - L'utilisation des productions écrites de l'adulte facilitera l'intégration de ces notions. - Faire prendre conscience du rôle de la ponctuation lors de la lecture orale mais aussi à la lecture silencieuse. - Utiliser un fait, un événement raconté oralement et spontanément par un adulte ou des réactions exprimées spontanément suite à un phénomène ou à un événement de la vie quotidienne. Transcrire le texte sans mettre la ponctuation. Le lendemain, faire lire ce texte. Par ce biais, l'adulte en difficulté fera lui-même l'expérience concrète du phénomène. Recueillir les réactions du lecteur et de l'auditoire. Amener les adultes à faire des comparaisons avec le récit oral de la veille. Les propos recueillis permettront de montrer: d'une part, les liens entre la ponctuation et la compréhension et d'autre part, les similitudes avec les fluctuations de la voix, la respiration et les pauses quand on parle. Le même texte sera présenté et relu avec la ponctuation. Les réactions du lecteur et de l'auditoire seront recueillies.	

FRANÇAIS

A) LECTURE

6. L'adulte connaît-il les signes de ponctuation?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à utiliser les signes de ponctuation lorsqu'il lit. Pour cela, il devra d'abord les reconnaître et savoir leur rôle respectif dans un texte.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Utiliser les phrases ou les textes produits par les adultes et écrire le(s) signe(s) de ponctuation à l'étude en rouge, selon une progression qui correspond à leur niveau. Étudier systématiquement chacun des signes en expliquant leur rôle respectif dans un texte. Faire lire ces documents à haute voix en encourageant le respect de la ponctuation. - Présenter un texte non ponctué. L'enseignante le lit à haute voix en respectant la ponctuation; l'adulte doit mettre les signes de ponctuation.	

A) LECTURE

7. Comprend-il le sens ou l'utilisation de la ponctuation?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à utiliser les signes de ponctuation lorsqu'il lit. Pour cela, il devra d'abord les reconnaître et savoir leur rôle respectif dans un texte.

Interventions proposées	Sa réflexion sur cette question
- L'enseignante fera la lecture à haute voix en montrant la différence entre un texte ponctué et un texte non ponctué. L'adulte fera lui-même la même expérience et apprendra, de façon concrète, à faire le lien entre la ponctuation, la respiration et le rythme. - Présenter le même texte ou les mêmes phrases en changeant les signes de ponctuation. On remarquera non seulement des changements dans l'intonation mais, aussi, parfois, dans le sens. On en déduira que la ponctuation est également importante lors de la lecture silencieuse car elle aide à la compréhension. Exemples: - "Je ne veux pas épouser Josette. Je la trouve laide. Comme toi, je la trouve gentille mais cela ne suffit pas". - "Je ne veux pas épouser Josette. Je la trouve laide comme toi. Je la trouve gentille mais cela ne suffit pas". On encouragera les adultes à la construction de phrases de ce type, sur un mode ludique.	

A) LECTURE

8. Comprend-il:
a) les mots lus?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à comprendre un mot qu'il a été capable de décoder: il s'agit ici d'expliquer le mot lu ou de montrer l'image correspondante.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier, pour l'adulte immigrant, si les difficultés dans la compréhension de mots, de phrases ou de textes ne viennent pas d'un manque de vocabulaire oral en français. Dans ce cas, mais aussi dans le cas d'adultes francophones, on veillera constamment à élargir le vocabulaire oral de base et la syntaxe par: des discussions, des films, des commentaires sur l'actualité, des jeux de mots, le bingo, des mots-croisés, des jeux d'enrichissement du vocabulaire, une petite banque de mots nouveaux gérée sur un mode ludique, des procédés mnémotechniques, des encouragements à se servir du dictionnaire etc. Le vocabulaire proposé à la lecture sera signifiant, i.e. utile et concret. Les mots du thème, consignés dans un cahier de vocabulaire, seront une banque précieuse. Lorsqu'on rencontrera un mot nouveau, on y reviendra plusieurs fois en faisant des rappels dans des contextes différents. Pour favoriser la compréhension, il faudra entraîner l'adulte à pratiquer la représentation mentale (ou image visuelle). Pour que l'adulte puisse canaliser son attention sur cette activité, l'enseignante lira à haute voix les messages suivants: - une description imagée: l'adulte doit alors retrouver la correspondance imagée parmi plusieurs illustrations - une description imagée avec beaucoup de détails: l'adulte a sous les yeux la représentation imagée de la scène et doit ajouter un détail manquant - un itinéraire simple: l'adulte trace le chemin indiqué, sur un plan simplifié - des consignes: l'adulte exécute la consigne - l'évocation d'un paysage ou d'une scène: l'adulte devra ajouter des détails ou imaginer une suite - la règle du jeu simplifiée, avant d'utiliser le jeu. Pour toutes ces activités, on encouragera l'adulte à verbaliser, en utilisant la phrase: "Dis-nous ce que tu vois dans ta tête".	

A) LECTURE

8. a) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à comprendre un mot qu'il a été capable de décoder; il s'agit ici d'expliquer le mot lu ou de montrer l'image correspondante.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Faire prendre conscience que le mot correspond à une image: - faire lire des mots utiles et concrets de l'environnement immédiat et demander à l'adulte de montrer les objets - donner des étiquettes où ces mots sont écrits; les faire apposer sur les objets correspondants - faire associer chaque mot d'une liste à une image sur une étiquette - montrer une image et faire trouver le mot correspondant dans une liste - illustrer le cahier de vocabulaire ou la banque de mots sur le thème - donner les verbes fréquents dans les consignes (souligner, encercler, etc.); faire exécuter la consigne. - Favoriser les associations de mots et les catégories: - souligner dans une liste les mots qui vont ensemble (ex.: crayon, carotte, chat, céleri, autobus, tomate) - souligner le mot-chapeau (catégories ou familles) (ex.: sofa, lit, meuble, table, chaise) - faire trouver des mots associés à un mot-type donné (ex.: école: crayon, cartable, étude, etc.) - souligner le mot qui ne s'apparente pas aux autres (ex.: lit, drap, pomme, oreiller) - classer les mots d'une liste donnée, sous différentes rubriques. (ex. de rubriques: Personnes. Endroits. Métiers. Mois. Jours. etc.).	

FRANÇAIS

A) LECTURE

8. **Comprend-il:**
b) le contenu des phrases lues?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à comprendre une phrase qu'il a été capable de décoder: il s'agit ici d'expliquer le sens de la phrase lue.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Stimuler l'intérêt et, de fait, la compréhension, par une action concrète et directe. A ce sujet, on pourra reprendre les activités présentées précédemment pour entraîner l'adulte à pratiquer la représentation mentale. Cependant, ici, les messages ne seront pas lus à l'adulte: il devra les lire lui-même. En ce qui concerne la lecture de consignes, on présentera les consignes habituelles liées aux activités d'apprentissage; on pourra aussi présenter des consignes liées au fonctionnement quotidien du groupe dans le local et dans le centre. Une présentation ludique ou rituelle augmentera l'intérêt. (ex.: Tous les matins, écrire une consigne au tableau en s'adressant à un adulte en particulier. A Pierre: "Jocelyne veut te rencontrer à 9 heures, dans son bureau.")	
- Importance du vocabulaire visuel de base, c'est-à-dire les mots qu'il reconnaît globalement. (Voir à ce sujet, dans le Guide d'intervention sur mesure en alphabétisation, annexe 1 page 3.71 "Vocabulaire fondamental en lecture".)	
- Apprendre à l'adulte à combiner les différents indices dont il dispose pour comprendre ce qu'il lit, c'est-à-dire, lui apprendre à combiner les différentes stratégies d'identification des mots par différents exercices. L'adulte sera encouragé à verbaliser sur les raisons de son choix ou sur ses hésitations.	
Exemples: - Faire trouver le mot manquant en donnant des indices grapho-phonétiques. (ex.: - Le tabac et l'alcool sont dangereux pour notre s _____. - Ce matin, j'avais mal à l'es _____.	
- Faire compléter des phrases en donnant un choix de mots. (ex.: - Pour faire la cuisine, je me sers d'un livre de _____ (revue, remède, recettes). - Ce matin, j'ai mangé une ___ ___ (gâteau, banane, céréales).	
- Faire lire des phrases avec un mot manquant ou un mot en plus.	

A) LECTURE

8. b) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à comprendre une phrase qu'il a été capable de décoder: il s'agit ici d'expliquer le sens de la phrase lue.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Faire replacer dans l'ordre, les mots d'une phrase. - Faire replacer un segment de phrase. - Faire supprimer le(s) mot(s) qui ne nuit(nuisent) pas à la compréhension de la phrase. (ex.: Le taboulé est un (très bon) plat libanais.) - Faire ajouter le mot de liaison qui convient. (ex.: On étudie les mots et _____ , on fait la dictée. (avant, après)	

FRANCAIS

A) LECTURE

8. **Comprend-il:**
c) le texte lu?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à comprendre un texte qu'il a été capable de décoder: il s'agit ici de faire une synthèse assez fidèle du texte lu.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Toutes les pistes d'intervention jusqu'ici présentées en regard de la compréhension de la lecture, pourront être utilisées dans le cas d'un texte. Il faut garder à l'esprit, les considérations précédentes sur la lecture à haute voix, telles que proposées au point 4. dans cette section. De plus, les données figurant dans "la grille universelle d'exploitation d'un texte" dont il a déjà été question dans l'introduction, seront très utiles ici. Par ailleurs, il faudra vérifier chez l'adulte: - d'une part, sa façon de lire à haute voix et lui proposer des pistes d'intervention adéquates, telles que proposées au point 4. dans cette section; - d'autre part, ses connaissances sur le sens et l'utilisation de la ponctuation et lui proposer des pistes d'intervention adéquates, telles que proposées aux points 5, 6 et 7, dans cette section. Cependant, on peut aussi proposer des activités pour l'aider à comprendre ce qui est lu. - Remettre en ordre les phrases d'un texte en lui donnant certains indices. (ex.: Dans un récit, des indices de temps.) - Trouver, dans un texte, la phrase qui n'est pas au bon endroit. - Retrouver le titre qui va avec le texte. - Retrouver, à partir d'une liste proposée, les mots de liaison qui ont été supprimés dans un texte. - Trouver dans chaque phrase du texte, le mot qui ne convient pas au contexte. - Trouver dans le texte, la phrase qui ne convient pas au contexte.	

A: LECTURE

9. Lorsque l'adulte lit, y a-t-il au niveau des sons:
a) des confusions?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à différencier à la lecture, les sons des lettres qui prêtent à confusion car ils sont auditivement proches. Il en sera de même pour les sons des lettres visuellement proches.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Les possibilités de confusions auditives et visuelles sont très nombreuses et d'une grande variété. Il est important que l'adulte se situe par rapport à ses difficultés. Pour cela: - identifier, avec l'adulte, les types d'erreurs les plus fréquentes - décrire le problème à l'adulte, avec précision - amener et aider l'adulte à se fixer des micro-objectifs - fournir fréquemment du feed-back. I **Fautes reliées à des difficultés de différenciation auditive.** - S'interroger, avec l'adulte, sur un certain nombre de paramètres: - connaît-il suffisamment les correspondances lettres-sons? - entend-il bien? - entend-il la difference entre les sons qu'il mêle à la lecture? - est-il attentif? - est-il concentré? - On pourra également sensibiliser l'adulte sur ce que sont l'attention auditive et la mémoire auditive, en faisant les exercices suivants: - faire écouter des cassettes pour reconnaître et discriminer des sons, des bruits familiers. Le matériel de langue seconde offre ce genre d'activités. - proposer un moment de relaxation: se laisser envahir par tous les bruits que l'on entend et chercher à les identifier et à les qualifier (long, court, aigu, grave, etc.).	

A) LECTURE

9. a) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à différencier à la lecture, les sons des lettres qui prêtent à confusion car ils sont auditivement proches. Il en sera de même pour les sons des lettres visuellement proches.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Jeu de la "chaîne auditive": le premier joueur dit 2 mots au deuxième joueur: ce dernier répète ces deux mots et en ajoute un autre: les joueurs continuent ainsi en répétant les mots dans l'ordre. On peut apporter une variante au jeu, en commençant par une phrase qui s'allongera de joueur en joueur. Exemple: Je déménage et j'achète des toiles, un sofa, etc.". Ce jeu pourra être repris fréquemment et les joueurs pourront noter leurs performances. - Pour ce qui suit, les interventions décrites pourront être adaptées à chaque type de confusions. Elles porteront d'abord sur des mots où le son à corriger se trouve en position initiale, puis en position intermédiaire et enfin en position finale. A chaque intervention, l'enseignante veillera à la bonne prononciation du son à l'étude et fera remarquer ce qui se passe au niveau des organes (lèvres, cou, langue, etc.). L'utilisation de couleurs différentes pour chaque lettre problématique sera un autre atout. - Aider l'adulte à bâtir son propre référentiel pour les sons confondus: par référentiel, nous entendons des fiches auxquelles l'adulte pourra se référer facilement. Voici, en exemple, pour la confusion f - v, les étapes d'élaboration de la fiche. Pour le son "F": 1. Faire choisir un mot-clé par l'adulte, mot significatif voire chargé d'affectivité, pour illustrer le son "f". Exemple: La lettre f tracée clairement, en couleur: le mot "fille" avec la lettre f, identifiée en couleur. 2. Choisir une image, repère visuel qui illustrera le mot-clé et figurera à côté de ce mot.	

A) LECTURE

9. a) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à différencier à la lecture, les sons des lettres qui prêtent à confusion car ils sont auditivement proches. Il en sera de même pour les sons des lettres visuellement proches.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
3. Faire prononcer le son "f" en attirant l'attention sur la position des lèvres et de la langue qui laisse passer le souffle. Il ne se passe rien au niveau de la gorge. 4. Écrire des syllabes simples avec la lettre "f" et faire lire ces syllabes. 5. Identifier le son "f" dans une série de mots proposés oralement. Inviter l'adulte à écrire sur sa fiche, les mots les plus signifiants pour lui et à les prononcer. 6. Identifier le son "f" dans une série d'images proposées; encourager l'adulte à prononcer le mot correspondant à l'image, à haute voix. Pour le son "v", on procédera de la même façon. Les deux fiches seront ensuite mises en parallèle et des exercices d'identification des différences seront proposés: - identification des différences dans la prononciation, à partir d'une série de mots signifiants, proposés oralement: Exemples: - Dans quels mots entends-tu le "f" de "fille"? - Dans quels mots entends-tu le "v" de "vacances"? - identification des différences à partir d'une série d'images proposées; encourager l'adulte à prononcer le mot correspondant à l'image à haute voix et à placer l'image sous la bonne lettre. - Les mots retenus pour les différentes fiches, seront enregistrés par l'enseignante, sur cassette ou sur des bandes de "Language Master". L'adulte les écoutera et dans un premier temps, les répétera sans le support visuel. Dans un deuxième temps, il les lira avec le support visuel et s'enregistrera à son tour.	

A) LECTURE

9. a) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à différencier à la lecture, les sons des lettres qui prêtent à confusion car ils sont auditivement proches. Il en sera de même pour les sons des lettres visuellement proches.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Veiller au suivi au plan de la lecture. Pour cela: - rappeler régulièrement à l'adulte qu'il doit être vigilant devant certaines lettres - appuyer ce rappel en identifiant les lettres problématiques d'une couleur particulière - devant un doute, l'encourager à vérifier et à trouver la réponse à l'aide de son référentiel. **II Fautes reliées à des difficultés de différenciation visuelle.** - S'interroger, avec l'adulte, sur un certain nombre de paramètres: - a-t-il une bonne perception visuelle? - peut-il faire de la discrimination visuelle, i.e. voir les différences entre deux éléments visuellement proches? - est-il attentif? - est-il concentré? - a-t-il une bonne perception spatiale? - On pourra également attirer l'attention de l'adulte sur ce que sont le sens de l'observation, la discrimination visuelle et lui donner des repères pour aider à la perception spatiale, en faisant les exercices suivants: - favoriser des activités de "recherche" lors de situations différentes: - nommer, dans le local, l'élément du décor qui a changé - trouver, dans une série d'objets celui qui a disparu - décrire la tenue vestimentaire d'une personne alors que celle-ci se trouve en dehors du local - trouver les différences entre deux dessins en apparence identiques.	

A) LECTURE

9. a) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à différencier à la lecture, les sons des lettres qui prêtent à confusion car ils sont auditivement proches. Il en sera de même pour les sons des lettres visuellement proches.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- proposer des exercices susceptibles de stimuler les habiletés spatiales: - trouver les deux dessins semblables - compléter des séries - identifier des formes - faire exécuter des consignes faisant intervenir ces notions. - donner des repères en rapport avec des situations de vue de l'adulte: - "Ta main gauche est celle où tu portes ta bague." - "L'armoire est à droite du tableau." - Les interventions décrites ici pourront être adaptées à chaque type de confusions. Elles porteront d'abord sur des mots où le son à corriger se trouve en position initiale, puis en position intermédiaire et enfin, en position finale. L'utilisation de couleurs différentes pour chaque lettre problématique sera un autre atout. - Aider l'adulte à bâtir son propre référentiel pour les sons confondus, selon les étapes suivantes: 1. donner des repères visuels et verbaux en faisant, avec l'adulte, l'analyse des caractéristiques des lettres problématiques: le faire verbaliser sur les ressemblances et sur les différences en l'encourageant à formuler ses propres remarques. 2. amener l'adulte à choisir un mot-clé, mot signifiant voire chargé d'affectivité. Exemples: "b" comme dans "bedaine" (la bedaine du bébé). "d" comme dans "derrière". Ici, le geste aidera à la perception spatiale.	

A) LECTURE

9. a) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à différencier à la lecture, les sons des lettres qui prêtent à confusion car ils sont auditivement proches. Il en sera de même pour les sons des lettres visuellement proches.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
3. inviter l'adulte à tracer lui-même les lettres correctement, ce qui aidera à l'intégration des différences au niveau visuel. 4. proposer une série de mots signifiants comportant les lettres problématiques. L'adulte les placera au bon endroit dans son référentiel. - Veiller au suivi au plan de la lecture. Pour cela: - rappeler régulièrement à l'adulte qu'il doit être vigilant devant certaines lettres - appuyer ce rappel en identifiant les lettres problématiques d'une couleur particulière - encourager à vérifier et à trouver la réponse à l'aide de son référentiel.	

A) LECTURE

9. Lorsque l'adulte lit, y a-t-il au niveau des sons:

b) des additions?
c) des inversions?
d) des omissions?
e) des substitutions?
f) des répétitions?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à lire en restituant fidèlement les sons qui composent les mots ainsi que l'ordre de ces sons dans les mots.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Il est important que l'adulte se situe par rapport à ses difficultés. Pour cela: - identifier, avec l'adulte, les types d'erreurs les plus fréquentes à la lecture Exemple: les inversions - identifier à l'intérieur d'un type d'erreur, quels sont les sons qui posent problème, le plus souvent Exemple: inversion du r dans les syllabes inverses - décrire le problème à l'adulte, avec précision - amener et aider l'adulte à se fixer des micro-objectifs - expliquer les pistes d'intervention proposées - fournir fréquemment du feed-back. - Avec l'aide de l'adulte, on se penchera sur les questions suivantes: - entend-il bien? - prononce-t-il dans une situation de conversation courante? - possède-t-il un vocabulaire oral assez étendu? - a-t-il une connaissance suffisante du pairage grapho-phonétique et de l'analyse syllabique? - a-t-il le souci de la recherche du sens quand il lit? - les erreurs nuisent-elles à la compréhension?	

A) LECTURE

9. b) c) d) e) et f) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à lire en restituant fidèlement les sons qui composent les mots ainsi que l'ordre de ces sons dans les mots.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
En fonction des éléments de réponses aux questions posées ci-dessus, il faudra orienter les pistes d'intervention: - soit vers une plus grande maîtrise de l'analyse syllabique (voir 4 a) et 4 b), dans cette section) - soit vers une plus grande maîtrise des sons et des syllabes en identifiant les sons et les syllabes non maîtrisés ou confondus et en les révisant systématiquement - soit vers la correction systématique des mots mal prononcés en fournissant la prononciation correcte avec la correspondance décrite du mot - soit vers le souci de recherche de sens à la lecture: apprendre à l'adulte à se servir du contexte et à utiliser les stratégies d'anticipation pour corriger ses erreurs (voir le point 8, dans cette section). Dans tous les cas, se servir de l'objectivation en cours de lecture pour amener l'adulte à réfléchir sur ce qu'il vient de lire. On peut utiliser des phrases comme: "Que signifie ce mot que tu viens de lire?" "Que se passe-t-il dans ce que tu viens de lire?" "Est-ce que le mot (ou la phrase) que tu viens de lire sonne bien?" Dans tous les cas, l'enregistrement de la lecture sera très pratique pour l'objectivation et l'auto-correction.	

A) LECTURE

10. Lorsqu'il lit, y a-t-il au niveau des syllabes dans un mot:

a) des confusions?
b) des additions?
c) des inversions?
d) des omissions?
e) des substitutions?
f) des répétitions de la même syllabe dans un mot?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à lire en restituant fidèlement les syllabes qui composent les mots ainsi que l'ordre de ces syllabes dans les mots.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Suivre la même démarche que pour le point 9. dans cette section.	

A) LECTURE

11. Lorsqu'il lit, y a-t-il au niveau des phrases et/ou d'un texte:
a) des additions de mots?
b) des omissions de mots?
c) des substitutions?
d) des répétitions du même mot dans une phrase?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à lire en restituant fidèlement les mots qui composent les phrases ainsi que l'ordre de ces mots dans les phrases.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Il est important que l'adulte se situe par rapport à ses difficultés. Pour cela, observer avec lui: - la fréquence et le type de méprises - les modifications de sens ou de syntaxe dans la phrase ou dans le texte. - Si cela ne modifie pas le sens ni la syntaxe, on peut simplement signaler à l'adulte qu'il fait certaines méprises quand il lit et lui demander d'être plus vigilant. - Si cela modifie le sens ou la syntaxe, on proposera des interventions en tenant compte des observations suivantes: - l'importance d'une méprise est proportionnelle à son impact sur la compréhension - la gravité des méprises est plus importante que la quantité. - Par ailleurs, selon l'importance des méprises, on encouragera l'adulte à vérifier, en optométrie, s'il ne s'agit pas d'un trouble visuel non corrigé. Ainsi, on interviendra: - d'une part au niveau de la compréhension du message lu - d'autre part, au niveau du champ visuel. - Faire prendre conscience, à l'adulte, du type de méprises qu'il fait. Pour cela, on enregistrera la lecture ce qui lui permettra de comparer sa production orale avec le texte écrit. On lui posera des questions pour qu'il s'interroge sur les modifications au niveau du sens.	

A) LECTURE

11. a) b) c) et d) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à lire en restituant fidelement les mots qui composent les phrases ainsi que l'ordre de ces mots dans les phrases.

Interventions proposées	Ma reflexion sur cette question
Ensuite, il annotera son texte pour signaler ses méprises. S'il y a plusieurs types de méprises, on peut convenir d'une légende avec lui. Exemple: . mettre un "+" à la place d'un mot ajouté . souligner un mot oublié . écrire le mot substitué au-dessus du mot correct . etc. Ce sont des points de repère dans la phrase qui lui rappelleront qu'il doit être vigilant, lors d'une prochaine lecture. - Encourager l'adulte à lire et à enregistrer plusieurs fois le document ainsi annoté en faisant les corrections nécessaires. - Favoriser la recherche de sens dans le texte lu. On pourra reprendre les interventions proposées au point 8. dans cette section, car elles visent la combinaison des différents indices dont dispose le lecteur pour comprendre ce qu'il lit. - Proposer à l'adulte d'utiliser le support de son doigt ou d'un crayon pour pointer les mots à lire, si les méprises sont très nombreuses. Cependant, veiller à ce que ce comportement ne devienne pas une habitude et ne ralentisse pas le rythme de la lecture ce qui pourrait entraver la compréhension. - Elargir le champ visuel en intervenant sur la mise en page, dans le type d'interventions citées ci-dessus: Exemples: Le sang circule dans nos peines / veines . Le sang circule dans nos _____ . (peines, veines) (veines) Le sang circule dans nos _____ . (peines)	

FRANÇAIS

A) LECTURE

11. a) b) c) et d) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à lire en restituant fidèlement les mots qui composent les phrases ainsi que l'ordre de ces mots dans les phrases.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Encourager l'attention visuelle et la capacité d'anticipation en supprimant des lettres dans les mots: on peut supprimer 10% des lettres et les remplacer par une petite ligne ou un *. - Encourager l'attention visuelle et la capacité d'anticipation en supprimant la partie inférieure de certains mots ou groupe de mots.	

A) LECTURE

11. Lorsqu'il lit, y a-t-il au niveau des phrases et/ou d'un texte:
e) des oublis de bouts de phrases?
f) des oublis de phrases?
g) des lignes sautées?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à lire en restituant fidèlement et intégralement toutes les phrases du texte.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier les connaissances sur la notion de phrase avec les indices visuels correspondants: le point et la majuscule. - Vérifier les connaissances sur les signes de ponctuation. - Intervenir: - d'une part, au niveau de la compréhension du message lu - d'autre part, au niveau du champ visuel. - Faire prendre conscience, à l'adulte, des différents oublis. Pour cela, on enregistrera la lecture ce qui lui permettra de comparer sa production orale avec le texte écrit. On lui posera des questions pour qu'il s'interroge sur les modifications. - Favoriser la recherche de sens dans le texte lu. On pourra reprendre les interventions proposées au point 8, dans cette section, car elles visent la combinaison des différents indices dont dispose le lecteur pour comprendre ce qu'il lit et elles favorisent l'anticipation. - Proposer un court texte informatif ou descriptif avec une présentation très aérée: une phrase par ligne et les phrases séparées par une large interligne. Faire enrichir chaque phrase en y ajoutant une(des) information(s). Présenter le nouveau texte, les phrases se prolongeant sur la ligne suivante et ainsi montrer la différence entre une phrase et une ligne. Écouter l'enregistrement du nouveau texte en suivant sur le texte écrit. - Proposer l'utilisation d'une règle au-dessous de la ligne à lire pour favoriser la poursuite visuelle adéquate. - Recouvrir la page à lire d'une pellicule plastique colorée.	

D7a94

LA COMMISSION
DES ÉCOLES CATHOLIQUES
DE MONTRÉAL

CÉCM

SERVICE DES ÉTUDES
Secteur de l'éducation des adultes

DOCUMENT DE TRAVAIL

PISTES D'INTERVENTION ÉDUCATIVE

CHAMP ORTHOPEDAGOGIQUE

I FRANÇAIS: B. ÉCRITURE

AVRIL 1992

D 7.294

Rédaction: Francine Dion
Yolande Tourel

Supervision: Johanne Jasmin

Traitement de texte: Diane Marchand

Coordination: Jean Bertrand

Note: Afin d'alléger la lecture de ce document, le féminin est utilisé pour désigner les personnes: il vise autant les hommes que les femmes et n'implique aucune intention discriminatoire.

I FRANÇAIS

PRÉSENTATION

B. ÉCRITURE

L'enseignante tentera de sensibiliser et de familiariser l'adulte à l'écriture, à tous moments et par tous les moyens. L'adoption d'une démarche pour faciliter le processus d'écriture est importante. Une fois connue et adoptée par les adultes, elle agira comme une sorte de rituel et sera un pas de plus vers l'autonomie.

Pour le choix des sujets ou des thèmes, l'enseignante essaiera de saisir les occasions de la vie courante pour inciter les adultes à écrire dans des situations significatives: anniversaires, fêtes sociales, absence d'un participant pour cause de maladie, événements dans les centres, réactions des adultes à un événement extérieur... Ces différentes circonstances permettront de faire la mise en situation; elles seront en quelque sorte, l'élément déclencheur qui servira d'amorce au projet d'écriture.

A partir de là, les adultes et l'enseignante définiront le projet d'écriture, c'est-à-dire qu'ils définiront l'intention de communication sous-jacente à ce projet. Pour cela, on amènera l'adulte à se poser les questions suivantes:

- "A qui s'adresse ce message ?"
- "Qu'est-ce que je veux exprimer ?"
- "Pourquoi est-ce que je veux écrire ce message ?"
- "Quelle forme finale je veux lui donner ?"

Pour élargir les connaissances des adultes sur le sujet, l'enseignante peut proposer des exemples du type d'écrit choisi.

Exemple: En vue de la fabrication d'une affiche incitant à la propreté dans le centre, elle pourra montrer différents types d'affiches portant un message incitatif.

L'étape de la réalisation sera certainement facilitée par l'utilisation d'une grille d'orientation telle que celle figurant dans le document "Guide de formation sur mesure en alphabétisation. Grille universelle pour développer les habiletés en écriture". Une telle grille, adaptée au niveau d'habileté de l'adulte, orientera et facilitera la recherche des idées et des mots en rapport avec le sujet traité.

Par ailleurs, l'adulte sera invité à utiliser les outils de référence qui sont à sa disposition: cahier de vocabulaire personnel, dictionnaire, référentiels grammaticaux... Cela suppose qu'il a été initié à ces outils pour s'y référer facilement.

Face à cette pratique, l'enseignante devra peut-être vaincre quelques réticences chez certains adultes. Certains auront peut-être une réaction de refus devant la possibilité de consulter des outils de référence prétextant que s'ils "copient" les mots, ils ne les apprendront pas. L'enseignante devra alors user de persuasion en expliquant qu'il y a différentes façons d'apprendre, que la démarche proposée en est une et qu'elle est efficace !

Autres réticences possibles surtout chez les débutants: se lancer dans la production d'un texte alors qu'ils se sentent démunis et pensent ne pas avoir les connaissances nécessaires pour le faire. Là encore, l'enseignante fera preuve de persuasion pour démontrer à l'adulte que "c'est en écrivant que l'on apprend à écrire".

Cette démarche sera complétée si, lorsqu'il a terminé son brouillon, l'adulte passe par l'étape de l'objectivation. L'adulte relira son texte, si possible à haute voix, avec l'intention de vérifier si son message est compréhensible et s'il correspond à l'intention de départ. Ici aussi, l'utilisation d'une grille d'autocorrection adaptée au niveau d'habileté de l'adulte sera efficace. Des exemples de telles grilles figurent dans le document cité précédemment.

Si l'on veut encourager les adultes à continuer à écrire, une attention particulière devra être portée à la correction du texte produit. Le choix d'une méthode de correction se fera selon les goûts de l'enseignante, la configuration du groupe et les capacités d'écriture des adultes. Quelle que soit la méthode adoptée, elle devrait faire participer l'adulte à un système d'autocorrection, comme par exemple, l'emploi d'un code connu de l'adulte le renvoyant à des outils de référence accessibles.

En dernier lieu, un produit fini qui a belle allure, sera une source de fierté pour l'adulte. Pour en arriver à cela, différentes possibilités: depuis la précaution simple de faire les corrections au crayon à la mine jusqu'à la rédaction d'un produit "authentique" (l'affiche ou la lettre) en passant par la dactylographie ou le traitement de texte.

FRANÇAIS

B) ECRITURE

1. **L'adulte peut-il écrire les lettres de l'alphabet:**
   a) en production libre?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à tracer les lettres de l'alphabet en correspondance avec les sons émis par chacune des lettres, et cela, en production libre.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier si l'adulte sait lire les lettres de l'alphabet, c'est-à-dire s'il connait les noms et les sons des lettres; sinon, travailler d'abord la lecture. (Voir dans la section "Lecture" le numéro 2 a).) - Inciter l'adulte à n'utiliser qu'une seule forme de lettres, celle qui lui convient le mieux. S'il n'a pas de préférence, au début, proposer le script. - Utiliser du papier ligné avec des modèles de lettres qui donnent des repères d'orientation pour tracer les lettres et qui proposent des formes de plus en plus estompées. - Proposer différents types de papier (mat, brillant, doux, rude, coloré) et différents crayons de différentes grosseurs pour le renforcement tactile. L'adulte pourra choisir ceux qui lui conviennent le mieux. - Proposer une grande surface d'écriture: tableau ou grande feuille. - Proposer des lettres en relief: lettres sur tableau magnétique, morceaux de laine. - Recourir à des procédés spéciaux en utilisant des mots déjà vus en lecture ou retenus comme mots-clés du cahier de vocabulaire: Exemples: b comme dans bonbon m a deux bosses, n a une seule bosse - Encourager l'adulte à trouver lui-même des associations significatives pour les lettres problématiques.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

1. a) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à tracer les lettres de l'alphabet en correspondance avec les sons émis par chacune des lettres, et cela, en production libre.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Utiliser les lettres maîtrisées (lettres du nom ou de l'adresse de l'adulte) pour apprendre celles qui ne le sont pas, en décrivant les différences à l'adulte: a d n m - Servir de médiateur en formant les lettres devant l'adulte tout en décrivant les gestes à poser pour former telle lettre.	

FRANÇAIS

B) ECRITURE

1. **L'adulte peut-il écrire les lettres de l'alphabet:**
   b) en dictée?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à écrire les lettres de l'alphabet, sur commande, sans aucun soutien visuel et de mémoire.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Donner du temps à l'adulte pour écrire les éléments de la dictée. - Doser la quantité en fonction des difficultés de l'adulte: proposer des arrangements pour que l'adulte en difficulté n'ait pas toute la dictée à écrire. - Microgradauer les difficultés. - Apprendre à l'adulte à se répéter la lettre ou le mot "dans sa tête" pendant qu'il l'écrit. Pour cela, on peut parler de représentation mentale telle que présentée dans la section "Lecture", au numéro 1 a). - Apprendre à l'adulte à faire la vérification de sa dictée. - Donner l'habitude et le réflexe de la verification immédiate sur les lettres ou mots écrits au cours de la dictée. - Donner l'habitude et le réflexe de la vérification finale. - Proposer des dictées enregistrées sur cassettes que l'adulte pourra écouter à son rythme et ainsi écrire à son rythme. - Donner des stratégies d'étude en vue de la dictée: - technique de visualisation pour mémoriser "l'allure" de la lettre ou du mot, pour "photographier" la lettre ou le mot: regarder attentivement la lettre ou le mot, en verbalisant les particularités; puis fermer les yeux et essayer de visualiser la lettre ou le mot. - technique faisant appel à une double stimulation: regarder la lettre ou le mot et l'épeler à haute voix.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

1. b) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à écrire les lettres de l'alphabet, sur commande, sans aucun soutien visuel et de mémoire.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- technique de renforcement des habiletés liées à la mémoire et à la perception visuelles: écrire les lettres ou les mots de différentes couleurs, écrire la difficulté d'une couleur différente, faire des catégories de mots. - technique spécifique: regarder la lettre ou le mot, la ou le cacher, l'écrire, la ou le vérifier, la ou le réécrire correctement si nécessaire.	

FRANÇAIS

B) ECRITURE

2. **Peut-il écrire:**
   a) des sons isolés:
      - en production libre?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire les lettres de l'alphabet en correspondance avec les sons, autrement dit, à tracer la représentation graphique du son de la lettre, et cela, en production libre.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier si l'adulte connait les correspondances grapho-phonétiques avant de lui demander de les orthographier; sinon, se référer à la section "Lecture" au numéro 3 a). - Utiliser des mots que l'adulte sait lire, mots familiers de préférence, mots du cahier de vocabulaire ou du dictionnaire personnel, pour lui apprendre la correspondance lettre-son. - Utiliser ensuite ces mots pour écrire d'autres mots en faisant l'analyse des caractéristiques qu'ils ont en commun: Exemple: "merci" commence comme le mot "madame" - Se préoccuper davantage de l'acquisition des correspondances grapho-phonétiques que de l'orthographe sans erreur, surtout chez les débutants. Une étape est déjà franchie dans ce sens, si l'adulte écrit "bato" pour "bateau". - Sensibiliser l'adulte, dans un deuxième temps, au fait que certaines combinaisons de lettres donnent un son qui diffère complètement du son de chacune des lettres qui composent le son: Exemple: eau = o - Établir, avec l'adulte, un référentiel des sons qu'il pourra utiliser pour écrire d'autres mots.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

2. a) des sons isolés:
   - en dictée?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à écrire le son d'une lettre, sur commande, sans aucun soutien visuel et en ne référant qu'à sa mémoire.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Donner du temps à l'adulte pour écrire les éléments de la dictée. - Doser la quantité en fonction des difficultés de l'adulte: proposer des arrangements pour que l'adulte en difficulté n'ait pas toute la dictée à écrire. - Microgradуer les difficultés. - Apprendre à l'adulte à se répéter la lettre ou le mot "dans sa tête" pendant qu'il l'écrit. Pour cela, on peut parler de représentation mentale telle que présentée dans la section "Lecture", au numéro 1 a). - Apprendre à l'adulte à faire la vérification de sa dictée. - Donner l'habitude et le réflexe de la vérification immédiate sur les lettres ou mots écrits au cours de la dictée. - Donner l'habitude et le réflexe de la vérification finale. - Proposer des dictées enregistrées sur cassettes que l'adulte pourra écouter à son rythme et ainsi écrire à son rythme. - Donner des stratégies d'étude en vue de la dictée: - technique de visualisation pour mémoriser "l'allure" de la lettre ou du mot, pour "photographier" la lettre ou le mot: regarder attentivement la lettre ou le mot, en verbalisant les particularités; puis fermer les yeux et essayer de visualiser la lettre ou le mot. - technique faisant appel à une double stimulation: regarder la lettre ou le mot et l'épeler à haute voix.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

2. a) - en dictée? (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à écrire le son d'une lettre, sur commande, sans aucun soutien visuel et en ne référant qu'à sa mémoire.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- technique de renforcement des habiletés liées à la mémoire et à la perception visuelles: écrire les lettres ou les mots de différentes couleurs, écrire la difficulté d'une couleur différente, faire des catégories de mots. - technique spécifique: regarder la lettre ou le mot, la ou le cacher, l'écrire, la ou le vérifier, la ou le réécrire correctement si nécessaire.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

2. b) des syllabes isolées:
   - en production libre?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire les lettres correspondant aux sons qui composent la syllabe, c'est-à-dire reproduire les lettres de la syllabe en référant aux sons, et cela en production libre.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier si l'adulte connait la notion de syllabe: sinon se reporter à la section "Lecture", au numéro 3 b). - Vérifier si l'adulte a acquis, en lecture, le principe du pairage des sons pour parvenir à la syllabe: sinon, se reporter à la lecture. - Vérifier si l'adulte est capable de tracer le symbole écrit qui correspond au son émis; sinon se reporter à l'"Écriture", au numéro 2 a), dans cette section. - Comparer des mots ayant des lettres communes: - agencées de façon à former des syllabes identiques tomate matin - agencées de façon à former des syllabes différentes matin ami - Écrire la syllabe manquante dans des mots en se référant à l'alphabet. - Proposer oralement des syllabes isolées que l'adulte doit écrire en se référant à l'alphabet. - Former toutes les syllabes possibles à partir de lettres proposées et faire lire les syllabes ainsi formées. Exemple: lettres proposées: a, r, c syllabes formées: arc, cra, rac, car	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

2. b) des syllabes isolées:
   - en dictée?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire les lettres des sons composant une syllabe, sur commande, sans aucun soutien visuel et en ne référant qu'à sa mémoire.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Donner du temps à l'adulte pour écrire les éléments de la dictée. - Doser la quantité en fonction des difficultés de l'adulte: proposer des arrangements pour que l'adulte en difficulté n'ait pas toute la dictée à écrire. - Microgradуer les difficultés. - Apprendre à l'adulte à se répéter la lettre ou le mot "dans sa tête" pendant qu'il l'écrit. Pour cela, on peut parler de représentation mentale telle que présentée dans la section "Lecture", au numéro 8 a). - Apprendre à l'adulte à faire la vérification de sa dictée. - Donner l'habitude et le réflexe de la vérification immédiate sur les lettres ou mots écrits au cours de la dictée. - Donner l'habitude et le réflexe de la vérification finale. - Proposer des dictées enregistrées sur cassettes que l'adulte pourra écouter à son rythme et ainsi écrire à son rythme. - Donner des stratégies d'étude en vue de la dictée: - technique de visualisation pour mémoriser "l'allure" de la lettre ou du mot, pour "photographier" la lettre ou le mot: regarder attentivement la lettre ou le mot, en verbalisant les particularités; puis fermer les yeux et essayer de visualiser la lettre ou le mot. - technique faisant appel à une double stimulation: regarder la lettre ou le mot et l'épeler à haute voix.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

2. b) en dictée? (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire les lettres des sons composant une syllabe, sur commande, sans aucun soutien visuel et en ne référant qu'à sa mémoire.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- technique de renforcement des habiletés liées à la mémoire et à la perception visuelles: écrire les lettres ou les mots de différentes couleurs, écrire la difficulté d'une couleur différente, faire des catégories de mots. - technique spécifique: regarder la lettre ou le mot, la ou le cacher, l'écrire, la ou le vérifier, la ou le réécrire correctement si nécessaire.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

2. c) des mots isolés:
   - en production libre?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire les lettres correspondant aux sons qui composent les syllabes d'un mot, et cela, en production libre.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier si l'adulte connaît les correspondances grapho-phonétiques avant de lui demander de les orthographier; sinon, se référer à la section "Lecture", au numéro 3 a). - Vérifier si l'adulte connaît la notion de syllabe; sinon se reporter à la section "Lecture", au numéro 3 b). - Vérifier si l'adulte connaît la notion de mot; sinon se reporter à la section "Lecture", au numéro 3 c). - Vérifier la prononciation des mots et, si besoin, corriger la mauvaise prononciation. - Faire remarquer à l'adulte quelles sont ses erreurs de prononciation les plus fréquentes et lui demander d'être vigilant. - Faire acquérir un bagage de vocabulaire en faisant étudier un certain nombre de mots, chaque semaine: mots regroupés selon un son à l'étude, selon une difficulté orthographique ou selon le thème. - Multiplier les exercices sur ces mots, en variant les types: charivari, mots de la même famille, mots croisés. - Développer l'habileté et le réflexe de l'hypothèse et de la vérification en apprenant à l'adulte à se servir d'un dictionnaire, d'un cahier de vocabulaire ou d'un fichier personnel. - Faire écrire les mots correspondant à des illustrations en utilisant un tableau de syllabes. - Proposer des mots à compléter, avec ou sans le support de l'image, en identifiant le nombre de lettres manquantes.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

2. c) des mots isolés:
   - en dictée?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire les lettres des sons des syllabes composant un mot, sur commande, sans aucun soutien visuel et en ne référant qu'à sa mémoire.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Donner du temps à l'adulte pour écrire les éléments de la dictée. - Doser la quantité en fonction des difficultés de l'adulte: proposer des arrangements pour que l'adulte en difficulté n'ait pas toute la dictée à écrire. - Microgradeur les difficultés. - Apprendre à l'adulte à se répéter la lettre ou le mot "dans sa tête" pendant qu'il l'écrit. Pour cela, on peut parler de représentation mentale telle que présentée dans la section "Lecture", au numéro 8 a). - Apprendre à l'aduite à faire la vérification de sa dictée. - Donner l'habitude et le réflexe de la vérification immédiate sur les lettres ou mots écrits au cours de la dictée. - Donner l'habitude et le réflexe de la vérification finale. - Proposer des dictées enregistrées sur cassettes que l'adulte pourra écouter à son rythme et ainsi écrire à son rythme. - Donner des stratégies d'étude en vue de la dictée: - technique de visualisation pour mémoriser "l'allure" de la lettre ou du mot, pour "photographier" la lettre ou le mot: regarder attentivement la lettre ou le mot, en verbalisant les particularités; puis fermer les yeux et essayer de visualiser la lettre ou le mot.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

2. c) en dictée? (Suite)

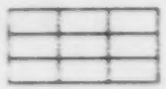
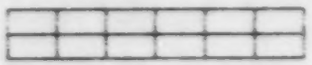
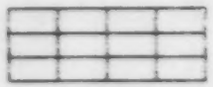
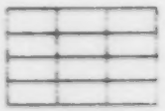
Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire les lettres des sons des syllabes composant un mot, sur commande, sans aucun soutien visuel et en ne référant qu'à sa mémoire.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- technique de renforcement des habiletés liées à la mémoire et à la perception visuelles: écrire les lettres ou les mots de différentes couleurs, écrire la difficulté d'une couleur différente, faire des catégories de mots. - technique spécifique: regarder la lettre ou le mot, la ou le cacher, l'écrire, la ou le vérifier, la ou le réécrire correctement si nécessaire.	

A) LECTURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à associer les symboles des quatre opérations de base à leur signification respective. Il doit non seulement reconnaître chaque symbole mais aussi comprendre l'opération qu'il doit exécuter. Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'acquérir la technique correspondant à chaque symbole, ni de résoudre des problèmes. Il faudrait toutefois considérer ces différents aspects comme formant un tout.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Demander à l'adulte, aussi souvent que nécessaire, d'expliquer verbalement ce qu'il doit faire, quand il voit le symbole (x) entre deux nombres. Le document "SOS Math" (voir la bibliographie) propose une activité favorisant l'acquisition du concept de multiplication. A l'aide de petits carrés de carton assez épais avant au moins 1cm de coté, demander à l'adulte de construire un "plancher" carré avec 9 tuiles (petits carrés de cartons). L'adulte devrait faire la construction suivante:  A l'aide de 12 tuiles, demander à l'adulte de faire un plancher rectangulaire. Avec 12 autres tuiles, il doit ensuite faire un plancher différent du premier. On aura  et  ou  Une fois que l'adulte a compris qu'avec le même nombre de tuiles, il peut faire plusieurs planchers, présenter la phrase mathématique correspondant à chaque plancher, en comptant le nombre de tuiles utilisées. Traduire ensuite en langage mathématique (ex.: 4 x 3 = 12).	

II ARITHMÉTIQUE

A) LECTURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à associer les symboles des quatre opérations de base à leur signification respective. Il doit non seulement reconnaître chaque symbole mais aussi comprendre l'opération qu'il doit exécuter. Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'acquérir la technique correspondant à chaque symbole, ni de résoudre des problèmes. Il faudrait toutefois considérer ces différents aspects comme formant un tout.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Répéter le même genre d'exercice avec d'autres nombres. - Utiliser ensuite des situations plus proches de l'adulte. Présenter verbalement des problèmes à résoudre avec des nombres peu élevés. Demander à l'adulte d'expliquer l'opération à faire pour résoudre le problème. A cette étape, il n'est pas nécessaire de faire le calcul. Exemple: Dans notre centre, il y a 5 groupes. Il y a 10 personnes dans chaque groupe. Combien de personnes y a-t-il en tout dans le centre? L'adulte doit répondre 5 x 10. **d) division (÷):** - Présenter la division immédiatement après la multiplication pour amener l'adulte à établir la relation d'opposition qui existe entre les deux opérations. - Travailler d'abord à l'oral: par des activités de manipulation, des jeux de rôle, etc., amener l'adulte à pouvoir expliquer ce qui se produit lorsqu'on sépare une quantité en parties. Exemple: Il y a sur la table 6 crayons. Je les donne à 3 personnes. Chaque personne aura le même nombre de crayons. Chaque personne aura une plus petite quantité de crayons. - Poursuivre les activités de manipulation en utilisant le vocabulaire relié à la division: combien de fois..., combien chacun.... combien y a-t-il de ... dans ... , etc.	

A) LECTURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à associer les symboles des quatre opérations de base à leur signification respective. Il doit non seulement reconnaître chaque symbole mais aussi comprendre l'opération qu'il doit exécuter. Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'acquérir la technique correspondant à chaque symbole, ni de résoudre des problèmes. Il faudrait toutefois considérer ces différents aspects comme formant un tout.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Amener l'adulte à comprendre que les symboles écrits représentent exactement ce qu'il a fait, par manipulation. Exemple: 6 crayons ÷ 3 = 2 crayons 6 ÷ 3 = 2 Il n'est pas nécessaire d'insister, à ce stade, sur le fait que 6 ÷ 3 = 2. Par contre, l'adulte doit comprendre que le nombre résultant de la division est plus petit que le nombre de départ. Il doit pour cela posséder le concept du nombre et quelques acquis en numération. - Présenter à l'adulte des situations simples où il aura, par manipulation, à diviser une quantité en parties égales. L'amener à représenter chaque situation par des symboles. Si l'adulte n'est pas capable de calculer le quotient, on peut lui montrer à utiliser la calculatrice pour le faire. - Présenter symboliquement des divisions de petits nombres (ex.: 8 ÷ 2). Par manipulation, l'adulte doit représenter concrètement la phrase mathématique. - Demander à l'adulte, aussi souvent que nécessaire, d'expliquer verbalement ce qu'il doit faire, quand il voit le symbole (÷) (ou ⌊) entre deux nombres. Le document "SOS Math" (Voir la bibliographie) propose d'utiliser à l'inverse l'activité de manipulation qui aura servi à l'acquisition du concept de multiplication. En utilisant les "tuiles" (petits carrés de carton), présenter à l'adulte des problèmes: Exemple: Fais un plancher de 12 tuiles avec 2 tuiles de largeur. Quelle sera sa longueur?	

II ARITHMÉTIQUE

A) LECTURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à associer les symboles des quatre opérations de base à leur signification respective. Il doit non seulement reconnaître chaque symbole mais aussi comprendre l'opération qu'il doit exécuter. Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'acquérir la technique correspondant à chaque symbole, ni de résoudre des problèmes. Il faudrait toutefois considérer ces différents aspects comme formant un tout.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Utiliser ensuite des situations plus proches de l'adulte. Présenter verbalement des problèmes à résoudre avec des nombres peu élevés. Demander à l'adulte d'expliquer l'opération à faire pour résoudre le problème. A cette étape, il n'est pas nécessaire de faire le calcul. Exemple: Dans notre groupe, il y a 50 étudiants. Ils sont répartis dans 5 groupes. Combien y a-t-il de personnes dans chaque groupe? L'adulte doit répondre 50 ÷ 5. N.B.: La compréhension des concepts reliés aux opérations de base doit précéder l'acquisition des techniques de calcul et des tables. Toutefois, elle doit nécessairement passer par la résolution de problèmes. C'est pourquoi des problèmes à résoudre peuvent et doivent être présentés en même temps que s'effectue la formation des concepts.	

A) LECTURE

7. (Suite)

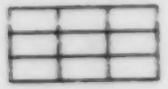
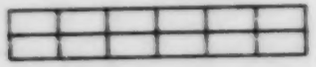
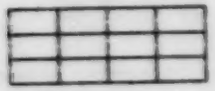
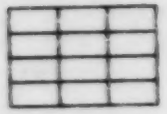
Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à associer les symboles des quatre opérations de base à leur signification respective. Il doit non seulement reconnaitre chaque symbole mais aussi comprendre l'opération qu'il doit exécuter. Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'acquérir la technique correspondant à chaque symbole, ni de résoudre des problèmes. Il faudrait toutefois considérer ces différents aspects comme formant un tout.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
Le document "SOS Math" (voir la bibliographie) propose d'utiliser à l'inverse l'activité de manipulation qui aura servi à l'acquisition du concept d'addition. L'enseignante a 5 pièces de monnaie identiques (ou 5 jetons) réparties dans ses deux mains. Elle montre à l'adulte les jetons dissimulés dans une main. L'adulte doit trouver le nombre de jetons que l'enseignante a dans l'autre main. Amener ensuite l'adulte à représenter cette situation par une phrase mathématique: 5 - 3 = 2. Répéter le même genre d'exercice avec d'autres petits ensembles d'objets. - Utiliser ensuite des situations plus proches de l'adulte. Présenter verbalement des problèmes à résoudre avec des nombres peu élevés. Demander à l'adulte d'expliquer l'opération à faire pour résoudre le problème. A cette étape, il n'est pas nécessaire de faire le calcul. Exemple: Dans notre groupe, il y a 12 personnes. Aujourd'hui, 2 personnes sont absentes. Combien reste-t-il de personnes dans le groupe? L'adulte doit répondre 12 - 2. **c) multiplication (x):** - Travailler d'abord à l'oral: par des activités de manipulation, des jeux de rôle, etc. Amener l'adulte à pouvoir expliquer ce qui se produit quand on ajoute une même quantité plusieurs fois. Exemple: Il y a sur la table 2 crayons. J'ajoute 2 autres crayons. J'ajoute encore deux autres crayons. Il y a maintenant plus (ou une plus grande quantité) de crayons sur la table.	

A) LECTURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à associer les symboles des quatre opérations de base à leur signification respective. Il doit non seulement reconnaître chaque symbole mais aussi comprendre l'opération qu'il doit exécuter. Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'acquérir la technique correspondant à chaque symbole, ni de résoudre des problèmes. Il faudrait toutefois considérer ces différents aspects comme formant un tout.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Demander à l'adulte, aussi souvent que nécessaire, d'expliquer verbalement ce qu'il doit faire, quand il voit le symbole (x) entre deux nombres. Le document "SOS Math" (Voir la bibliographie) propose une activité favorisant l'acquisition du concept de multiplication. A l'aide de petits carrés de carton assez épais ayant au moins 1 cm de côté, demander à l'adulte de construire un "plancher" carré avec 9 tuiles (petits carrés de cartons). L'adulte devrait faire la construction suivante:  A l'aide de 12 tuiles, demander à l'adulte de faire un plancher rectangulaire. Avec 12 autres tuiles, il doit ensuite faire un plancher différent du premier. On aura  et  ou  une fois que l'adulte a compris qu'avec le **même** nombre de tuiles, il peut faire plusieurs planchers, présenter la phrase mathématique correspondant à chaque plancher, en comptant le nombre de tuiles utilisées. Traduire ensuite en langage mathématique (ex.: 4 x 3 = 12).	

07296

LA COMMISSION
DES ÉCOLES CATHOLIQUES
DE MONTRÉAL

CÉCM

SERVICE DES É DES
Secteur de l'éducation des adultes

DOCUMENT DE TRAVAIL

PISTES D'INTERVENTION ÉDUCATIVE

CHAMP ORTHOPÉDAGOGIQUE

II ARITHMETIQUE: B. ÉCRITURE

AVRIL 1992

D 7.296

Rédaction: Francine Dion
Yolande Tourel

Supervision: Johanne Jasmin

Traitement de texte: Diane Marchand

Coordination: Jean Bertrand

Note: Afin d'alléger la lecture de ce document, le féminin est utilisé pour désigner les personnes: Il vise autant les hommes que les femmes et n'implique aucune intention discriminatoire.

II ARITHMÉTIQUE

PRÉSENTATION

Les interventions proposées dans les pages qui suivent concernent les problèmes d'apprentissage reliés à l'arithmétique. Elles ont été élaborées à partir d'une réflexion sur l'apprentissage et l'enseignement des mathématiques ainsi que sur les besoins de la clientèle adulte participant à des activités de formation. De cette réflexion, dont voici l'essentiel, se sont dégagés quelques principes qui ont influencé l'élaboration des pistes d'intervention.

Tout d'abord, on ne saurait trop insister sur la nécessité d'associer l'apprentissage de l'arithmétique aux activités de la vie quotidienne. L'adulte doit comprendre à quoi sert l'arithmétique et quelles sont les applications concrètes des notions abordées. Toutes les occasions de réutiliser les acquis (que ce soit à l'intérieur même des activités du groupe ou dans le quotidien de chaque adulte) doivent être exploitées. On parviendra peut-être ainsi à démystifier l'arithmétique et à vaincre la phobie des chiffres qui paralyse parfois les adultes.

Pour ce faire, on aura recours aussi souvent que possible à un matériel authentique, concret, et à des situations qui correspondent à la réalité de l'adulte. On favorisera l'apprentissage par la manipulation. On travaillera à partir de problèmes proposés par les adultes et on accordera une attention particulière au calcul des montants d'argent, qui constitue la plus grande part des opérations mathématiques quotidiennes. Ne perdons pas de vue que le but visé, c'est l'autonomie de l'adulte.

Pour intervenir efficacement auprès de l'adulte aux prises avec un problème d'apprentissage, il s'avère essentiel de bien cerner les difficultés rencontrées par une observation continue. Il est aussi très important de réviser souvent, de répéter tout en variant les exemples, de prévoir des périodes d'entraînement quotidiennes, de présenter les notions problématiques de façons différentes et de morceler les unités d'apprentissage. Il faudra toutefois aider l'adulte à établir des liens entre les différents apprentissages qu'il réalisera. Par exemple, numération et valeur de position ne peuvent être dissociées. De la même façon, l'apprentissage des quatre opérations ne peut se faire sans le recours à la valeur de position ainsi qu'à la résolution de problèmes.

On doit amener progressivement l'adulte à verbaliser son raisonnement, à décrire avec des mots ce qu'il fait mentalement et ce, tout en s'assurant qu'il comprend bien ce qu'on attend de lui (consignes claires, simples, reformulées lorsque nécessaire). Cet exercice fournit de précieuses indications sur les acquis et les difficultés de l'adulte par rapport à une notion en particulier. On valorisera aussi la mise en commun des stratégies utilisées par les adultes du groupe.

Un autre aspect à considérer est le développement, chez l'adulte, de l'habileté à estimer, c'est-à-dire à déterminer l'ordre de grandeur d'une réponse, afin d'être en mesure de vérifier la vraisemblance de la solution d'un problème, par exemple.

De plus, l'apprentissage de l'arithmétique se prête bien à l'utilisation de certains trucs. Il importe de toujours présenter aux adultes les situations dans lesquelles ces trucs sont utilisables et ce, par souci d'honnêteté, mais aussi pour éviter des généralisations qui viendraient compliquer les apprentissages subséquents.

Ajoutons enfin que la mise en situation par le jeu peut s'avérer un excellent moyen d'intervention. Une foule d'activités ludiques, auxquelles on peut intégrer à l'occasion une saine compétition peuvent être réalisées. A vous de laisser travailler votre imagination!

B) ÉCRITURE

1. a) **L'adulte peut-il écrire en production libre, les nombres de 0 à 9?**

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire les nombres de son propre chef, sans soutien visuel, en associant à chaque symbole la valeur correspondante.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier d'abord si l'adulte peut compter et lire les nombres de 0 à 9. Si non, voir les interventions proposées dans la partie "Lecture" aux numéros 2a) et 3a), dans cette section. - Fournir un soutien visuel (chiffres tracés, chiffres de plastique sur tableau magnétique, etc) pour aider l'adulte à acquérir le "geste" nécessaire à la reproduction des symboles. - Varier les exercices de reproduction: - suivre le tracé de chiffres en pointillé - retranscrire des numéros de téléphone signifiants, les chiffres d'une adresse, etc - avec soutien visuel, écrire la date du jour ou les chiffres sur une page de calendrier fabriqué en atelier - utiliser le matériel disponible sur le marché et conçu pour faciliter le tracé des chiffres. - Identifier les nombres que l'adulte n'arrive pas à écrire. Si les difficultés sont dues à la complexité du tracé, entraîner l'adulte à imiter le geste nécessaire au tracé d'un nombre en particulier et ce, en travaillant d'abord sur une grande surface (tableau, grande feuille de papier). Si les difficultés sont dues à une confusion au niveau des symboles, comparer les symboles ayant un tracé semblable ainsi que le geste nécessaire à chacun des tracés. - Amener ensuite l'adulte à écrire les nombres sans modèle: - s'il peut lire des mots, lui demander d'écrire, avec des chiffres, des nombres représentés en lettres - lui demander d'écrire le chiffre représentant le nombre d'objets dans un ensemble - utiliser un tableau de numération dans lequel il manque des nombres (de 0 à 9), pour amener l'adulte à identifier les nombres manquants et à en tracer le symbole par la suite.	

B) ECRITURE

1. a) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire les nombres de son propre chef, sans soutien visuel, en associant à chaque symbole la valeur correspondante.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Profiter de toutes les occasions qui se présentent quotidiennement pour amener l'adulte à écrire des nombres et à en vérifier l'exactitude. Exemples: - écrire les quantités sur une liste d'épicerie - utiliser les chiffres pour ordonner les réponses d'un exercice de français.	

II ARITHMÉTIQUE

B) ECRITURE

1. b) L'adulte peut-il écrire, en production libre, les nombres de 10 à 99?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire les nombres de son propre chef, sans soutien visuel, en associant à chaque symbole la valeur correspondante. Il peut écrire tous les symboles (0 à 9), mais éprouve peut-être des difficultés à associer les symboles nécessaires pour former un nombre.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier d'abord si l'adulte peut compter de 10 à 99 et lire les nombres de 10 à 99. Si non, voir les pistes d'intervention proposées dans la partie "Lecture" aux numéros 2b) et 3b), dans cette section. - Aborder l'écriture des nombres de 10 à 99, dizaine par dizaine, i.e. de 10 à 19, de 20 à 29, etc., en ne présentant une nouvelle dizaine que lorsque les dizaines précédentes sont acquises. - Procéder en deux étapes: de 10 à 69 dans un premier temps et de 70 à 99 par la suite. Les séquences de 70 à 79 et de 90 à 99 n'obéissent pas à la même régularité que les autres séquences. Ces nombres peuvent toutefois être décomposés comme les autres nombres. Exemple: soixante-douze = 60 + 12 → 72 - Éviter de présenter la règle suivante: pour écrire les nombres, il suffit de noter ce que l'on entend. (Exemple: quarante-cinq, c'est un quatre et un cinq, soixante-neuf, c'est un six et un neuf). L'adulte pourrait en généraliser l'application et penser que soixante-dix, c'est un six et un dix (610)! - Travailler plutôt à partir de la décomposition des nombres. (L'adulte doit toutefois avoir été initié à l'addition et à la valeur positionnelle.) Exemple: soixante-huit = soixante + huit 60 + 8 68 On utilise le nombre qui marque le début de la dizaine et le nombre d'unités.	

II ARITHMÉTIQUE

B) ÉCRITURE

1. b) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire les nombres de son propre chef, sans soutien visuel, en associant à chaque symbole la valeur correspondante. Il peut écrire tous les symboles (0 à 9), mais éprouve peut-être des difficultés à associer les symboles nécessaires pour former un nombre.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Fabriquer, avec l'adulte, un tableau de numération pour les nombres de 0 à 99. - Recourir à la valeur positionnelle pour que l'adulte prenne conscience de la valeur des chiffres selon la position qu'ils occupent dans le nombre. (Voir à ce sujet les interventions proposées précédemment dans la partie "Lecture", de cette section aux numéros 5a), 5b) et 5c).) - Amener l'adulte à écrire les nombres, sans soutien visuel, par des exercices variés: - écrire, avec des chiffres, des nombres représentés en lettres (l'adulte doit toutefois pouvoir lire des mots) - écrire le symbole représentant le nombre d'objets dans un ensemble - utiliser un tableau de numération dans lequel il manque des nombres, pour amener l'adulte à identifier et à écrire les nombres manquants - présenter des séries de nombres à compléter. - Profiter de toutes les occasions qui se présentent quotidiennement pour inciter l'adulte à écrire des nombres et à en vérifier l'exactitude: Exemples: - écrire la date du jour - écrire des montants d'argent (au moment de faire un budget, un chèque), des quantités, des numéros de loterie, etc.	

B) ÉCRITURE

1. c) **L'adulte peut-il écrire, en production libre, les nombres de 100 à 1000?**

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire les nombres de son propre chef, sans soutien visuel, en associant à chaque symbole la valeur correspondante. Il peut écrire les nombres de 0 à 99, mais éprouve (peut-être) des difficultés à associer les symboles nécessaires pour former un nombre à trois chiffres.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier d'abord si l'adulte peut lire les nombres de 100 à 1000. Si non, voir les interventions proposées dans la partie "Lecture", de cette section au numéro 3c). - Aborder l'écriture des nombres de 100 à 1000, centaine par centaine, i.e. de 100 à 199, de 200 à 299, etc., en ne présentant une nouvelle centaine que lorsque les centaines précédentes sont acquises. - **Éviter de présenter la règle suivante:** pour écrire les nombres, il suffit de noter ce que l'on entend. (Exemple: cent vingt-cinq, c'est cent et vingt-cinq. L'adulte pourrait écrire 10025.) - Travailler plutôt à la décomposition des nombres. (L'adulte doit toutefois avoir été initié à l'addition et à la valeur positionnelle.) Exemple: 234 = deux cent + trente + quatre 200 30 + 4 234 - Fabriquer avec l'adulte un tableau de numération pour les nombres de 100 à 199. - Recourir à la valeur positionnelle pour que l'adulte prenne conscience de la valeur des chiffres selon la position qu'ils occupent dans le nombre. (Voir à ce sujet les interventions proposées précédemment dans la partie "Lecture", de cette section aux numéros 5a), 5b) et 5c). - Accorder une attention particulière aux nombres qui ont le chiffre zéro (0) à la position "dizaine".	

B) ÉCRITURE

1. c) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire les nombres de son propre chef, sans soutien visuel, en associant à chaque symbole la valeur correspondante. Il peut écrire les nombres de 0 à 99, mais éprouve (peut-être) des difficultés à associer les symboles nécessaires pour former un nombre à trois chiffres.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

- Amener l'adulte à écrire les nombres sans soutien visuel par des exercices variés:
  - écrire, avec des chiffres, des nombres représentés en lettres (l'adulte doit toutefois pouvoir lire des mots)
  - écrire le symbole représentant le nombre d'objets dans un ensemble
  - compléter un tableau de numération dans lequel il manque des nombres
  - compléter des séries de nombres
  - compléter des énoncés par un nombre.
 	
  Exemples: - Dans une année, il a ____ jours.
  - Le coût de mon loyer est de ____ $ par mois.
 	
- Profiter de toutes les occasions qui se présentent quotidiennement pour amener l'adulte à écrire des nombres et à en vérifier l'exactitude.
 	
  Exemple: écrire des montants d'argent au moment de faire un chèque, un budget.	

II ARITHMÉTIQUE

B) ÉCRITURE

1. d) L'adulte peut-il écrire les nombres en production libre, en changeant aisément de dizaines?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire les nombres, sans soutien visuel, tout en changeant aisément de dizaines.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier d'abord si l'adulte peut compter et lire les nombres en changeant aisément de dizaines. Si non, voir les interventions proposées dans la partie "Lecture", de cette section aux numéros 2c) et 3d). - Travailler la succession des dizaines de 0 à 99: utiliser des pièces de dix cents pour habiliter l'adulte à compter par bonds de dix (0, 10, 20, 30, ...) et à représenter les nombres par écrit. Transposer ensuite le principe aux nombres supérieurs à 100. - Utiliser un tableau de numération auquel il manque les nombres se terminant par 9, 0 et 1. L'adulte doit compléter le tableau en se concentrant uniquement sur les changements de dizaines. - Utiliser le principe de l'addition d'une unité pour faciliter le changement de dizaines. Exemple: $\begin{array}{r} 49 \\ +\ 1 \\ \hline 50 \end{array}$ (L'adulte devra toutefois avoir été initié à l'addition et à la valeur positionnelle pour que ce type d'intervention soit efficace.) - Recourir à la valeur positionnelle et à la manipulation (groupement d'objets par 10). (Voir à ce sujet les interventions proposées précédemment dans la partie "Lecture", de cette section aux numéros 5a), 5b) et 5c).) - Attirer l'attention de l'adulte sur le fait que les nombres se terminant par 9 annoncent la fin d'une dizaine et sont suivis d'un nombre qui se termine par zéro (0), ce dernier commençant une nouvelle dizaine.	

B) ÉCRITURE

1. d) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire les nombres, sans soutien visuel, tout en changeant aisément de dizaines.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Présenter des exercices variés dans lesquels l'adulte doit effectuer le changement de dizaines et/ou écrire les nombres qui commencent une dizaine: Exemples: - compléter des suites de nombres: 37, 38, ___, ___, ___, 42, 43 40, 50, ___, ___, 80 53, 52, 51, ___, ___, 48, 47 - écrire avec des chiffres, des nombres représentés en lettres. - Identifier précisément les changements de dizaines problématiques et inclure les nombres ciblés dans les activités d'apprentissage. Exemples: - Je dois payer mon compte de téléphone un jour avant le 30 novembre. A quelle date devrais-je payer? - Dans une salle d'attente, on appelle le numéro 79. Quel sera le numéro suivant?	

II ARITHMÉTIQUE

B) ÉCRITURE

1. e) L'adulte peut-il écrire les nombres en changeant aisément de centaines?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire les nombres, sans soutien visuel, tout en changeant aisément de centaines.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier d'abord si l'adulte peut compter et lire les nombres en changeant aisément de centaines. Si non, voir les interventions proposées dans la partie "Lecture", de cette section aux numéros 2d) et 3e). - Travailler la succession des centaines de 100 à 1000 pour habiliter l'adulte à compter par bonds de 100 (0, 100, 200, 300, ...) et à représenter les nombres par écrit. Pour ce faire, on pourra utiliser des instruments de mesure (tasses à mesurer graduées par 100 millilitres), des reproductions de billets de banque de 100$, par exemple, et demander à l'adulte d'exprimer par écrit la mesure effectuée ou le montant d'argent. - Utiliser le principe de l'addition d'une unité pour faciliter le changement de centaines: Exemple: 199 + 1 = 200 (L'adulte devra toutefois avoir été initié à l'addition et à la valeur positionnelle pour que ce type d'intervention soit efficace.) - Recourir à la valeur positionnelle et à la manipulation (groupement d'objets par 10, puis par 100). (Voir à ce sujet les pistes d'intervention proposées précédemment dans la partie "Lecture", de cette section aux numéros 5a), 5b) et 5c).) - Attirer l'attention de l'adulte sur le fait que les nombres se terminant par 99 annoncent la fin d'une centaine et sont suivis d'un nombre qui se termine par 00, ce dernier commençant une nouvelle centaine. (On peut se servir de l'exemple des prix fixés à 1,99$, 2,99$, etc auxquels on n'ajoute qu'un cent (1¢) pour obtenir 2,00$, 3,00$, etc).	

B) ÉCRITURE

1. e) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire les nombres, sans soutien visuel, tout en changeant aisément de centaines.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Présenter des exercices variés dans lesquels l'adulte doit effectuer le changement de centaines et/ou écrire les nombres qui commencent une centaine. Exemples: - compléter des suites de nombres: 197, 198, ___, ___, ___, 202 100, 200, ___, ___, ___, 600 303, 302, ___, ___, ___, 298 - écrire, avec des chiffres, des nombres représentés en lettres. - Identifier précisément les changements de centaines problématiques et inclure les nombres ciblés dans les activités d'apprentissage. Exemple: utiliser des dépliants publicitaires dans lesquels on annonce des produits vendus à 199$, 299$, etc. Amener l'adulte à arrondir les nombres, en observant les nombres correspondants sur un tableau de numération.	

B) ÉCRITURE

2. a) Peut-il écrire en dictée des nombres de 0 à 9?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire en dictée des nombres qui ont fait l'objet d'une unité d'apprentissage. L'écriture de nombres en situation de dictée implique que l'adulte a été (ou s'est lui-même) préalablement "entraîné" à écrire ces nombres. La dictée doit être préparée (comparativement à l'écriture de nombres en production libre, où l'adulte peut vouloir écrire des nombres qu'il n'a pas appris). Dans le cas présent, l'adulte doit donc être capable d'associer, par exemple, le mot "deux" au symbole "2" et pouvoir le tracer.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Procéder par étapes: 1- habiliter d'abord l'adulte à identifier les nombres, c'est-à-dire à pouvoir les lire tout en leur associant une valeur. (Voir à ce sujet les interventions proposées au numéro 3a), dans la partie "Lecture", de cette section.) 2- l'amener ensuite à associer un symbole à chacun des nombres et à le reproduire. (Voir à ce sujet les pistes d'intervention proposées au numéro 1a), dans la partie "Écriture", de cette section.) 3- l'habiliter à écrire les nombres, sans soutien visuel, en situation de dictée. Pour ce faire: - varier les situations de dictée. Les relier aussi souvent que possible à des situations signifiantes. Exemples: - faire noter des renseignements représentés par des chiffres: numéros de téléphone, adresses, etc. - utiliser des formulaires simples, dans lesquels l'adulte devra noter des nombres (numéro d'assurance sociale, etc) donnés verbalement par l'enseignante - exploiter toutes les situations quotidiennes pour lesquelles l'adulte doit écrire des nombres qu'il entend. Exemples: numéros gagnants de la loterie entendus à la radio, pagination d'un court document, etc. - Développer, chez l'adulte, l'habitude de vérifier l'exactitude de ce qu'il a écrit, en lui faisant lire ce qu'il a noté.	

B) ÉCRITURE

2. a) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire en dictée des nombres qui ont fait l'objet d'une unité d'apprentissage. L'écriture de nombres en situation de dictée implique que l'adulte a été (ou s'est lui-même) préalablement "entraîné" à écrire ces nombres. La dictée doit être préparée (comparativement à l'écriture de nombres en production libre, où l'adulte peut vouloir écrire des nombres qu'il n'a pas appris). Dans le cas présent, l'adulte doit donc être capable d'associer, par exemple, le mot "deux" au symbole "2" et pouvoir le tracer.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

- Recourir à des exercices d'entraînement:
  - amener les adultes du groupe à se donner la dictée les uns aux autres
  - organiser des jeux basés sur une saine compétition et dans lesquels la rapidité d'exécution (écrire le nombre entendu le plus rapidement possible) ainsi que la qualité du tracé seront les critères de réussite
  - s'il peut lire, demander à l'adulte d'écrire avec des chiffres, des nombres représentés en lettres.
 	
- Accorder une attention particulière aux nombres problématiques:
  - amener l'adulte à comparer les symboles qui sont confondus (ressemblances et différences)
  - l'entraîner à imiter le geste nécessaire au tracé plus complexe de certains symboles et ce, en travaillant d'abord sur une grande surface (tableau, grande feuille de papier)
  - multiplier les exercices d'écriture, en ne travaillant toutefois que sur de courtes périodes, mais régulièrement.	

B) ÉCRITURE

2. b) Peut-il écrire, en dictée, les nombres de 10 à 99?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire, en dictée, des nombres qui ont fait l'objet d'une unité d'apprentissage. L'écriture de nombres en situation de dictée implique que l'adulte a été (ou s'est lui-même) préalablement "entraîné" à écrire ces nombres. La dictée doit être préparée (comparativement à l'écriture de nombres en production libre, où l'adulte peut vouloir écrire des nombres qu'il n'a pas appris). Dans le cas présent, l'adulte doit donc être capable d'associer, par exemple, le mot "dix" au symbole "10" et pouvoir le tracer.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Procéder par étapes: 1- habiliter d'abord l'adulte à identifier les nombres, c'est-à-dire à pouvoir les lire tout en leur associant une valeur. (Voir à ce sujet les interventions proposées au numéro 3b), dans la partie "Lecture", de cette section.) 2- l'amener ensuite à associer un symbole à chacun des nombres et à le reproduire. (Voir à ce sujet les pistes d'intervention proposées au numéro 1b), dans la partie "Écriture", de cette section.) 3- l'habiliter à écrire les nombres, sans soutien visuel, en situation de dictée. Pour ce faire: - varier les situations de dictée. Les relier aussi souvent que possible à des situations signifiantes. Exemples: - faire noter des renseignements représentés par des chiffres: montants d'argent, date du jour, quantités, etc. - utiliser des formulaires simples dans lesquels l'adulte devra noter des nombres (numéro d'assurance sociale, etc) donnés verbalement par l'enseignante - exploiter toutes les situations quotidiennes dans lesquelles l'adulte doit écrire des nombres qu'il entend. Exemples: notation des numéros gagnants de la loterie, pagination d'un court document, etc. - Développer, chez l'adulte, l'habitude de vérifier l'exactitude de ce qu'il a écrit, en lui faisant lire ce qu'il a noté.	

B) ÉCRITURE

2. b) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire, en dictée, des nombres qui ont fait l'objet d'une unité d'apprentissage. L'écriture de nombres en situation de dictée implique que l'adulte a été (ou s'est lui-même) préalablement "entraîné" à écrire ces nombres. La dictée doit être préparée (comparativement à l'écriture de nombres en production libre, où l'adulte peut vouloir écrire des nombres qu'il n'a pas appris). Dans le cas présent, l'adulte doit donc être capable d'associer, par exemple, le mot "dix" au symbole "10" et pouvoir le tracer.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

- Recourir à des exercices d'entraînement:
  - amener les adultes du groupe à se donner la dictée les uns aux autres
  - organiser des jeux basés sur une saine compétition et dans lesquels la rapidité d'exécution (écrire le nombre entendu le plus rapidement possible) ainsi que la qualité du tracé seront les critères de réussite
  - associer la dictée de nombres à la notion de valeur positionnelle
  Exemple: écrire le nombre formé de 2 dizaines et 5 unités
  - s'il peut lire, demander à l'adulte d'écrire, avec des chiffres, des nombres représentés en lettres.
 	
- Accorder une attention particulière aux nombres problématiques:
  - amener l'adulte à comparer des nombres formés des mêmes symboles (ex.: 13 et 31) par décomposition, manipulation, etc
  - s'assurer que l'adulte discrimine bien les nombres dont la forme sonore est semblable (ex.: 68 et 78)
  - multiplier les exercices d'écriture pour les nombres de 70 à 79 et de 90 à 99
  - utiliser fréquemment les nombres problématiques identifiés dans les situations de dictées présentées à l'adulte.	

II ARITHMETIQUE

B) ÉCRITURE

2. c) Peut-il écrire en dictée les nombres de 100 à 1000?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire en dictée, les nombres qui ont fait l'objet d'une unité d'apprentissage. L'écriture de nombres en situation de dictée implique que l'adulte a été (ou s'est lui-même) préalablement "entraîné" à écrire ces nombres. La dictée doit être préparée (comparativement à l'écriture de nombres en production libre, où l'adulte peut vouloir écrire des nombres qu'il n'a pas appris). Dans le cas présent, l'adulte doit donc être capable d'associer, par exemple, le mot "cent" au symbole "100" et pouvoir le tracer.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Procéder par étapes: 1- habiliter d'abord l'adulte à identifier les nombres, c'est-à-dire à pouvoir les lire tout en leur associant une valeur. (Voir à ce sujet les interventions proposées au numéro 3c), dans la partie "Lecture", de cette section.) 2- l'amener ensuite à associer un symbole à chacun des nombres et à le reproduire. (Voir à ce sujet les pistes d'intervention proposées au numéro 1c), dans la partie "Écriture", de cette section.) 3- l'habiliter à écrire les nombres, sans soutien visuel, en situation de dictée. Pour ce faire: - varier les situations de dictée. Les relier aussi souvent que possible à des situations signifiantes. Exemples: - faire noter des renseignements représentés par des chiffres: montants d'argent, quantités, numéro d'assurance sociale, etc. - exploiter toutes les situations quotidiennes pour lesquelles l'adulte doit écrire des nombres qui lui sont donnés verbalement: au moment de faire un chèque, un budget ou une transaction au guichet automatique, etc. - intégrer la dictée de nombres à la dictée de mots. Exemples: - Dans une année, il y a 365 jours. - Je paie 400$ par mois pour mon logement.	

II ARITHMÉTIQUE

B) ÉCRITURE

2. c) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire en dictée, les nombres qui ont fait l'objet d'une unité d'apprentissage. L'écriture de nombres en situation de dictée implique que l'adulte a été (ou s'est lui-même) préalablement "entraîné" à écrire ces nombres. La dictée doit être préparée (comparativement à l'écriture de nombres en production libre, où l'adulte peut vouloir écrire des nombres qu'il n'a pas appris). Dans le cas présent, l'adulte doit donc être capable d'associer, par exemple, le mot "cent" au symbole "100" et pouvoir le tracer.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

- Développer chez l'adulte l'habitude de vérifier l'exactitude de ce qu'il a écrit, en lui faisant lire ce qu'il a noté.
 	
- Recourir à des exercices d'entraînement:
  - amener les adultes du groupe à se donner la dictée les uns aux autres
  - organiser des jeux basés sur une saine compétition et dans lesquels la rapidité d'exécution (écrire le nombre entendu le plus rapidement possible) ainsi que la qualité du tracé seront les critères de réussite
  - associer la dictée de nombres à la valeur positionnelle.
 	
  Exemple: écrire le nombre formé de 2 centaines, 4 dizaines et 7 unités.
 	
  - demander à l'adulte d'écrire avec des chiffres des nombres représentés en lettres.
 	
- Accorder une attention particulière aux nombres problématiques:
  - amener l'adulte à comparer des nombres formés des mêmes symboles (ex.: 134 et 341) par manipulation, décomposition, etc
  - s'assurer que l'adulte discrimine bien les nombres dont la forme sonore est semblable (ex.: 108, 118 et 178)
  - multiplier les exercices d'écriture pour les nombres qui ont le chiffre "zéro" (0) à la position "dizaine"
  - utiliser fréquemment les nombres problématiques identifiés dans les situations de dictées présentées à l'adulte.	

II ARITHMÉTIQUE

B) ÉCRITURE

3. **Lorsqu'il est en situation d'écriture de nombres, y a-t-il:**
   a) **des hésitations?**
   b) **des confusions?**
   c) **des inversions?**

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire les nombres facilement (sans hésitation, dans un laps de temps "normal") et correctement (les symboles appropriés, dans l'ordre approprié).

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier d'abord si l'adulte peut <u>lire</u> les nombres sans hésitation, sans confusion et sans inversion. Si non, voir les interventions proposées aux numéros 4a), 4b) et 4c) de la partie "Lecture", de cette section. - Bien cerner la(les) difficulté(s): - quels nombres l'adulte a-t-il de la difficulté à écrire: - nombres formés des mêmes symboles? - nombres ayant "zéro" à la position "dizaine"? - nombres formés de symboles confondus avec d'autres symboles? - nombres dont la forme sonore se ressemble? - dans quelle(s) situation(s) éprouve-t-il de la difficulté à écrire les nombres (en production libre, en dictée)? - y a-t-il une régularité dans les erreurs d'écriture de nombres? - Multiplier les exercices avec les nombres problématiques: - utiliser un tableau de numération dans lequel il manque des nombres pour lesquels l'adulte éprouve des difficultés à écrire et lui demander d'écrire les nombres manquants en observant attentivement ceux qui sont avant et après - présenter des suites de nombres à compléter. <u>Exemples</u>: 68, 69, __, __, __, 73 103, 102, 101, __, __, __, 97	

B) ÉCRITURE

3. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire les nombres facilement (sans hésitation, dans un laps de temps "normal", et correctement (les symboles appropriés, dans l'ordre approprié).

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Profiter de toutes les occasions qui se présentent quotidiennement pour inciter l'adulte à: - écrire des nombres (montants d'argent, numéros de téléphone, adresse, etc.) - s'interroger sur la vraisemblance des réponses qu'il fournit, lorsqu'il est en situation d'écriture de nombres. Exemple: L'adulte écrit 18 au lieu de 108 pour exprimer qu'il y a cent huit personnes qui fréquentent le centre. S'il sait que le nombre "cent" s'écrit "100" et que 108 > 100, il pourra réévaluer sa réponse. - Travailler systématiquement l'écriture des nombres en partant des dizaines: - présenter des séries à compléter Exemples: 10, 20, 30, ___, ___, ___, etc 160, 170, ___, ___, ___, etc - Développer chez l'adulte, le recours à différentes stratégies face à une difficulté: - utiliser le tableau de numération pour y repérer les nombres pour lesquels il éprouve de la difficulté en écriture - situer le nombre problématique entre deux dizaines Exemple: le nombre 275 est situé entre 270 et 280 - décomposer un nombre difficile à écrire Exemple: deux cent quarante-huit = 200 + 40 + 8 → 248 (L'adulte doit toutefois connaître le principe de l'addition et la notion de valeur positionnelle.) - utiliser la planche à calculer pour y représenter des nombres formés des mêmes symboles - recourir à la manipulation, si nécessaire.	

B) ÉCRITURE

3. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire les nombres facilement (sans hésitation, dans un laps de temps "normal") et correctement (les symboles appropriés, dans l'ordre approprié).

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Amener l'adulte à comparer, observer les nombres qui sont le plus souvent confondus: - en quoi se ressemblent-ils? - en quoi sont-ils différents? - où sont-ils situés sur le tableau de numération? - de quelle séquence de nombres (ou de quelle dizaine) font-ils respectivement partie? - Placer régulièrement l'adulte en situation d'écriture de nombres formés de symboles communs (ex.: 13, 30, 130, 300) ou formés de symboles qui se ressemblent (ex.: 130-180, 69 - 99): - faire lire ces nombres - faire observer les ressemblances et les différences au niveau graphique - faire observer les différences au niveau de la valeur de ces nombres, en procédant par manipulation ou représentation sur la planche à calculer - entraîner l'adulte à écrire des nombres de la série à l'étude, en les présentant un à la fois, sans ordre précis - faire associer les nombres à leur forme écrite, i.e. aux nombres écrits en lettres (à condition, bien sûr, que l'adulte puisse décoder des mots). Lorsqu'il y a des inversions: - faire voir à l'adulte que le nombre s'écrit un peu comme un mot - de gauche à droite - et que, de la même façon, différentes combinaisons de lettres donneront différents mots, différentes combinaisons de chiffres donneront différents nombres. - vérifier si l'adulte: - possède le mouvement de lecture (de gauche à droite) - peut identifier chaque chiffre d'un nombre - peut discriminer, dans un ensemble de nombres, celui qui est différent des autres, le nombre différent étant toutefois formé des mêmes chiffres (ex.: 137, 137, 137, 173, 137).	

B) ÉCRITURE

3. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire les nombres facilement (sans hésitation, dans un laps de temps "normal") et correctement (les symboles appropriés, dans l'ordre approprié).

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Recourir à la manipulation, au tableau de numération, à la planche à calculer pour que l'adulte ait une représentation concrète ou imagée des nombres qu'il inverse. (Voir à ce sujet les interventions proposées précédemment dans cette section). - Développer chez l'adulte l'habitude de relire les nombres qu'il a écrits, de s'interroger sur les symboles qu'il a utilisés et sur la position de ces symboles. - Ne pas dissocier les situations d'écriture de nombres, des situations de lecture, ni de l'utilisation de la notion de valeur positionnelle. Ces habiletés sont très étroitement liées.	

B) ÉCRITURE

4. L'adulte peut-il exécuter les quatre opérations de base?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à exécuter les quatre opérations de base. Il ne sera pas encore question de la résolution de problèmes, cet aspect faisant l'objet du numéro suivant. On ne saurait toutefois en dissocier l'apprentissage des quatre opérations de base. Il n'est pas rare, en effet, de rencontrer des adultes qui maîtrisent la technique des quatre opérations, mais qui éprouvent de grandes difficultés à résoudre des problèmes.

Avant d'aborder la technique reliée à chacune des quatre opérations, il importe de bien comprendre comment s'effectue le développement d'une technique de calcul. Voici, à ce sujet, un passage bref, mais tout à fait pertinent, tiré de "SOS Math" (p. 78: Voir la bibliographie):

"Normalement, le développement d'une technique de calcul franchit les étapes suivantes:

1- résolution de problèmes à l'aide de matériel concret, sans symbolisation
2- codification du travail concret, ce qui donne un premier algorithme écrit
3- transformation de la technique symbolique en une codification équivalente, en tenant compte des avantages et des inconvénients propres au symbolisme. Cette étape n'est cependant pas toujours nécessaire.
4- mémorisation des tables de calcul."

Ces quelques lignes montrent bien que pour pouvoir acquérir la technique reliée à l'une ou l'autre des quatre opérations, l'adulte doit d'abord comprendre le concept de chacune des opérations. Or, le développement de ces concepts doit nécessairement passer par la résolution de problèmes et par la manipulation, sans qu'il y ait, à ce stade, usage de symboles.

C'est ce vers quoi tendent les interventions proposées aux numéros 7a), 7b), 7c) et 7d) de la partie "Lecture",de cette section, qui concernent le développement des concepts d'addition, de soustraction, de multiplication et de division. Il est donc essentiel de s'assurer que l'adulte comprend ces concepts avant d'aborder les techniques de calcul. L'adulte qui comprend ce qu'il fait n'est pas à l'abri des erreurs de calcul, mais saura mieux quand et comment utiliser les habiletés acquises.

N.B.: **Cet objectif concerne tous les éléments du numéro 4 (+, -, x, ÷).**

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
a) addition (sans retenue, avec retenue)? - Identifier, avec l'adulte, des situations pour lesquelles il peut être utile de savoir faire des additions. Utiliser une de ces situations (la plus simple) pour amorcer l'intervention.	

B) ÉCRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Graduer les objectifs à atteindre: - addition sans retenue, d'abord - utilisation de nombres à 1 chiffre (ex.: 4 + 3), puis à 2 chiffres (ex.: 42 + 26), puis à 3 chiffres (ex.: 301 + 463) - utilisation de nombres contenant 1, 2 ou 3 chiffres dans une même équation (ex.: 406 + 32, 837 + 1, 432 + 63 + 4) - addition avec retenue. - Introduire la technique de l'addition par l'utilisation d'ensembles d'objets qui peuvent être manipulés, attachés, regroupés. Exemple: Un paquet de 3 crayons auquel j'ajoute un paquet de 2 crayons donne un paquet de 5 crayons. Représenter sur papier chacune des situations réalisées par manipulation. Exemple: (111) + (11) = (11111) Représenter ensuite symboliquement les situations présentées sur papier. Exemple: 3 + 2 = 5 Répéter les trois étapes précédentes à quelques reprises pour amener l'adulte à comprendre que les symboles qu'il écrit (les chiffres et les signes) servent à représenter ce qu'il a fait. - Présenter des équations simples, formées de nombres à un chiffre. Exemples: 3 + 4 = ___ 5 + 8 = ___	

II ARITHMÉTIQUE

B) ÉCRITURE

4. (Suite)

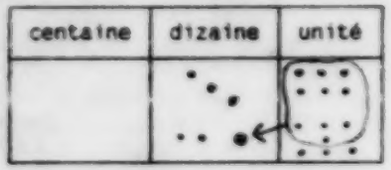
Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Encourager l'adulte, à ce stade, à utiliser des moyens rapides et efficaces pour effectuer les calculs: ses dix doigts (pourquoi pas?), des ensembles représentés sur papier (IIIII), etc. On peut aussi lui fournir des tables d'addition. - Présenter à l'adulte des équations telles que 3 + ___ = 5, pour l'aider à bien comprendre la signification de l'addition. Revenir à la manipulation et à la représentation d'ensembles sur papier pour l'habiliter à résoudre ce genre d'opération. - Aborder l'addition de nombres à 2 chiffres (sans retenue) par le biais de la planche à calculer et de jetons. Demander à l'adulte de représenter le nombre 34 sur la planche à calculer. (Il devrait placer 4 jetons à la position "unité" et 3 jetons à la position "dizaine".) centaine | dizaine | unité | | ⁘ | ⁘ Lui demander ensuite de représenter le nombre 15 sur la même planche. (Il devrait ajouter 5 jetons à la position "unité" et 1 jeton à la position "dizaine".) centaine | dizaine | unité | ∴ | ⁘ ⁘ ⁘ Représenter symboliquement l'addition $\begin{pmatrix} 34 \\ +\ 15 \end{pmatrix}$ en verbalisant ce que l'adulte a fait. Lui demander ensuite de compter combien il y a de jetons à la position "unité" et à la position "dizaine". Lui demander d'écrire le nombre correspondant (49).	

B) ECRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Répéter, plus tard, la même démarche avec des nombres de 3 chiffres (sans retenue). - On peut aborder l'addition avec retenue de la même façon. Il s'agit toutefois d'amener l'adulte à transformer 10 jetons "unité" en 1 jeton "dizaine" (d'où la retenue) et plus tard, 10 jetons "dizaine" en 1 jeton "centaine". Exemple: 36 + 27  10 jetons "unité" deviennent 1 jeton "dizaine" 36 + 27 devient 36 + 27 = 3 et 36 + 27 = 63 - Répéter, plus tard, la même démarche avec des nombres de 3 chiffres (avec retenue). N.B.: Pour bien comprendre cette démarche, il faut que l'adulte connaisse la numération en base 10, i.e. qu'il puisse lire et écrire des nombres sans difficulté et la notion de valeur positionnelle. Au cours de chaque période de manipulation, demander à l'adulte d'expliquer dans ses mots ce qu'il fait avec les jetons. - Une fois que l'adulte a compris le principe de la technique de l'addition, l'entraîner à résoudre des équations sans recourir à la planche à calculer. Si nécessaire, utiliser du papier quadrillé pour habiliter l'adulte à bien disposer les nombres à additionner (une case correspondant à la position "unité", celle d'à côté, à la position "dizaine", etc).	

B) ÉCRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

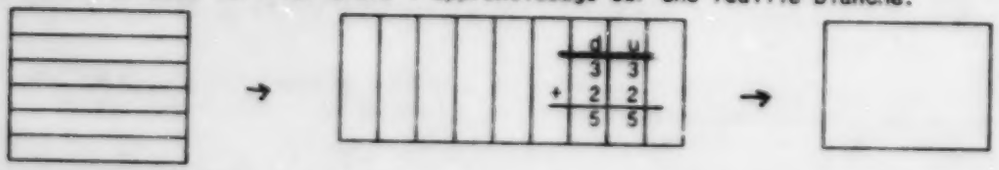
Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

Exemple:

	d	u
	1	5
+	3	7
	5	2

On peut également utiliser du papier ligné à l'horizontale en le plaçant de façon à présenter les lignes à la verticale. Chaque espace entre deux lignes correspond à la position "unité", "dizaine", etc. On demande à l'adulte de visualiser les lignes dans sa tête, en fermant les yeux. Lorsque la technique est acquise, on remet la feuille lignée dans le bon sens. On peut vérifier alors l'apprentissage sur une feuille blanche.

Exemple:



- Varier la présentation des équations:
  - présenter des équations à la verticale, à l'horizontale
  - présenter des nombres de 1, 2 et 3 chiffres dans la même équation (à la verticale et à l'horizontale).

- Relier l'apprentissage de l'addition (avec ou sans retenue) à des situations tirées du quotidien de l'adulte et qui peuvent être présentées verbalement.
  Exemple: calcul d'une petite commande d'épicerie.

II ARITHMÉTIQUE

B) ÉCRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Au moment d'effectuer des additions de montants d'argent, arrondir les montants au dollar près, au début. Le calcul des cents pourra être effectué lorsque l'adulte maîtrisera la technique. - Habiliter l'adulte à vérifier la plausibilité de ses réponses en s'interrogeant (compte tenu des nombres à additionner, la réponse est-elle plausible?), en faisant la preuve (par l'opération inverse) ou en refaisant le calcul avec la même technique. Il pourrait être utile d'habiliter l'adulte à estimer la réponse avant de faire le calcul, en arrondissant les nombres, par exemple. - Habiliter l'adulte à utiliser la calculatrice, une fois qu'il a bien compris le concept et la technique de l'addition ou s'il éprouve des difficultés à maîtriser la technique. L'adulte a peut-être appris à additionner d'une manière différente. Si sa technique est efficace, pourquoi ne pas le laisser continuer à l'utiliser?	

B) ÉCRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
b) soustraction (sans emprunt, avec emprunt)? - Identifier, avec l'adulte, des situations pour lesquelles il peut être utile de savoir faire des soustractions. Utiliser une des situations identifiées (la plus simple) pour amorcer l'intervention. - Graduer les objectifs à atteindre: - soustraction sans emprunt, d'abord - utilisation de nombres à 1 chiffre (ex.: 6 - 2), puis à 2 chiffres (ex.: 47 - 31), puis à 3 chiffres (ex.: 367 - 243) - utilisation de nombres contenant 1, 2 ou 3 chiffres (ex.: 333 - 1, 463 - 21) dans une même équation - soustraction avec emprunt. - Introduire la technique de la soustraction par l'utilisation d'ensembles d'objets qui peuvent être manipulés, attachés, regroupés. Exemple: un paquet de 5 crayons duquel j'enlève 2 crayons. Il reste 3 crayons. Représenter sur papier chacune des situations réalisées par manipulation. Exemple: (11111) Représenter ensuite symboliquement les situations illustrées sur papier. Exemple: 5 - 2 = 3 Répéter les trois étapes précédentes à quelques reprises pour amener l'adulte à comprendre que les symboles qu'il écrit (les chiffres et les signes) servent à représenter ce qu'il a fait.	

B) ÉCRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Présenter des équations simples, formées de nombres d'un chiffre. Exemples: 9 - 2 = ___ 7 - 4 = ___ - Encourager l'adulte, à ce stade, à utiliser des moyens rapides et efficaces pour effectuer les calculs: ses dix doigts (pourquoi pas?), des ensembles représentés sur papier (11111), etc. On peut aussi lui fournir des tables de soustraction. - Présenter à l'apprenant des équations telles que 7 - ___ = 2 pour l'aider à bien comprendre la signification de la soustraction. Revenir à la manipulation et à la représentation d'ensembles sur papier pour l'habiliter à résoudre ce genre d'opération. - Aborder la soustraction de nombres à 2 chiffres (sans emprunt) par le biais de la planche à calculer et de jetons. Demander à l'adulte de représenter le nombre 25 sur la planche à calculer. Il devrait placer 5 jetons à la position "unité" et 2 jetons à la position "dizaine". centaine | dizaine | unité | • • | • • • Lui demander ensuite d'enlever le nombre 12 de ce qui est représenté sur la planche. L'adulte doit savoir que 12 = 2 jetons "unité" et 1 jeton "dizaine". C'est ce qu'il doit enlever. Il reste maintenant: centaine | dizaine | unité | • | • • •	

B) ÉCRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

Représenter symboliquement la soustraction: $\begin{array}{r} 25 \\ -\ 12 \end{array}$ en verbalisant ce que l'adulte a fait.

Lui demander ensuite de compter combien il reste de jetons à la position "unité" et à la position "dizaine". Lui demander d'écrire le nombre correspondant.

Représenter de nouveau la soustraction par des symboles: $\begin{array}{r} 25 \\ -\ 12 \\ \hline 13 \end{array}$

- Répéter plus tard la même démarche avec des nombres de 3 chiffres (sans emprunt).
- On peut aborder la soustraction avec emprunt de la même façon. Il s'agit toutefois d'amener l'adulte à transformer 1 jeton "dizaine" en 10 jetons "unité" (d'où l'emprunt) et plus tard, 1 jeton "centaine" en 10 jetons "dizaine".

Exemple: $\begin{array}{r} 31 \\ -\ 17 \end{array}$

centaine	dizaine	unité
	• • •	•

Un jeton "dizaine" devient 10 jetons "unité".

centaine	dizaine	unité
	• •	• • • • • • • • • •

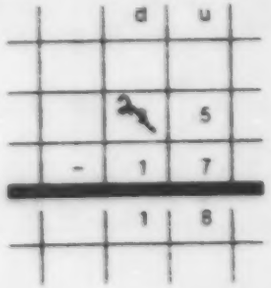
On a donc 11 unités et 2 dizaines.

$\begin{array}{r} 31 \\ -\ 17 \end{array}$ devient $\begin{array}{r} 31 \\ -\ 17 \end{array}$ et $\begin{array}{r} 31 \\ -\ 17 \\ \hline 14 \end{array}$

B) ÉCRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
Répéter ensuite la même démarche avec des nombres de 3 chiffres (avec emprunt). N.B.: Pour bien comprendre cette démarche, il faut que l'adulte connaisse la numération en base 10, i.e. qu'il puisse lire et écrire des nombres sans difficulté, et la notion de valeur positionnelle. Au cours de chaque période de manipulation, demander à l'adulte d'expliquer par des mots ce qu'il fait avec les jetons. - une fois que l'adulte a compris le principe de la technique de la soustraction, l'entraîner à résoudre des équations sans recourir à la planche à calculer. Si nécessaire, utiliser du papier quadrillé pour habiliter l'adulte à bien disposer les nombres à soustraire, une case correspondant à la position "unité", celle d'à côté, à la position "dizaine", etc. Exemple: 	

B) ÉCRITURE

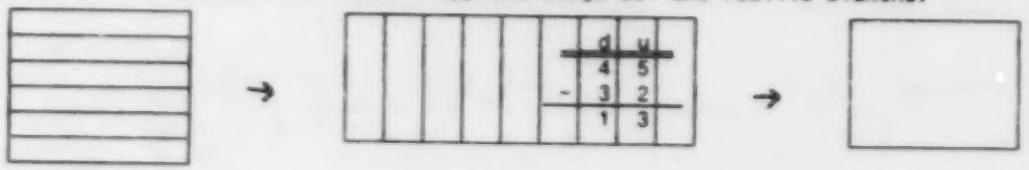
4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

On peut également utiliser du papier ligné à l'horizontale en le plaçant de façon à présenter les lignes à la verticale. Chaque espace entre deux lignes correspond à la position "unité", "dizaine", etc. On demande à l'adulte de visualiser les lignes dans sa tête, en fermant les yeux. Lorsque la technique est acquise, on remet la feuille lignée dans le bon sens. On peut vérifier alors l'apprentissage sur une feuille blanche.

Exemple:



- Varier la présentation des équations:
  - présenter des équations à la verticale, à l'horizontale
  - présenter des nombres de 1, 2 et 3 chiffres dans la même équation (à la verticale et à l'horizontale).

- Accorder une attention particulière à la soustraction (avec emprunt) de nombres contenant des zéros. (ex.: 200 - 58)

  On peut utiliser la planche à calculer et les jetons pour aider l'adulte à comprendre ce qui se produit dans de tels cas. (1 jeton "centaine" est transformé en 10 jetons "dizaine" et un jeton "dizaine" est transformé en 10 jetons "unité". Il reste donc 1 jeton "centaine" et 9 jetons "dizaine".)

  Exemple: $\begin{array}{r} 200 \\ -\ 58 \end{array}$ devient $\begin{array}{r} {}^{1}\not{2}00 \\ -\ 58 \end{array}$ et $\begin{array}{r} {}^{1}{}^{9}\not{2}\not{0}0 \\ -\ 58 \\ \hline 142 \end{array}$

B) ÉCRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Relier l'apprentissage de la soustraction (avec ou sans emprunt) à des situations tirées du quotidien de l'adulte et qui peuvent être présentées verbalement. Exemple: calcul de ce qui reste après avoir payé une dette. - Au moment d'effectuer des soustractions de montants d'argent, arrondir les montants au dollar près, au début. Le calcul des cents pourra être effectué lorsque l'adulte maîtrisera la technique. - Habiliter l'adulte à vérifier la plausibilité de ses réponses en s'interrogeant (compte tenu des nombres à soustraire, la réponse est-elle plausible?), en faisant la preuve (par l'opération inverse) ou en refaisant le calcul avec la même technique. Il pourrait être utile d'habiliter l'adulte à estimer la réponse avant de faire le calcul, en arrondissant les nombres, par exemple. - Habiliter l'adulte à utiliser la calculatrice, une fois qu'il a bien compris le concept et la technique de la soustraction ou s'il éprouve des difficultés à maîtriser la technique. L'adulte a peut-être appris à soustraire d'une manière différente. Si sa technique est efficace, pourquoi ne pas le laisser continuer à l'utiliser? A titre d'information, voici quelques techniques de soustraction, tirées de "SOS Math" (p. 79, voir la bibliographie), susceptibles d'être utilisées par les adultes:	

B) ÉCRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

- la technique anglaise: une dizaine empruntée vient grossir le nombre d'unités et permet la soustraction:

```
  14
  4253        13 - 4 = 9
- 1074        14 - 7 = 7
  3179         1 - 0 = 1
               4 - 1 = 3
```

- la technique française: l'ajout de 10 unités au nombre supérieur est annulé par l'ajout d'une dizaine au nombre inférieur

```
  4253        13 - 4 = 9
- 1074        15 - 7 - 1 = 7
  3179         2 - 0 - 1 = 1
               4 - 1 = 3
```

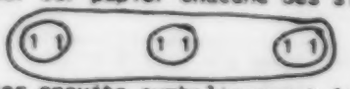
- la technique des tirets: on procède de gauche à droite, le tiret jouant le rôle d'un emprunt dont on tient compte lors de la réécriture du résultat.

```
  4253        4 - 1 = 3
- 1074        2 - 0 = 2
  3289        15 - 7 = 8   (tiret sous le 2 permettant d'ajouter
                            une dizaine)
  3179        13 - 4 = 9   (tiret sous le 8 permettant d'ajouter
                            une dizaine)
              et
               2 - 1 = 1
               8 - 1 = 7
```

B] ÉCRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
c) multiplication - Identifier, avec l'adulte, des situations pour lesquelles il peut être utile de savoir faire des multiplications. Utiliser une des situations identifiées (la plus simple) pour amorcer l'intervention. - Graduer les objectifs à atteindre: 1) multiplication simple 2) multiplication composée - Revenir, si nécessaire, sur le concept de la multiplication en présentant à l'adulte des situations où il doit ajouter une même quantité à quelques reprises ou construire un "plancher" à partir d'un certain nombre de "tuiles". (Voir, à ce sujet, les interventions proposées au numéro 7c) dans la partie "Lecture", de cette section.) - Introduire la technique de la multiplication par l'utilisation d'ensembles d'objets qui puissent être manipulés, attachés, regroupés. Exemple: 3 étudiants ont chacun 2 livres. Il y a donc 6 livres en tout. - Représenter sur papier chacune des situations réalisées par manipulation. Exemple:  - Représenter ensuite symboliquement les situations présentées sur papier. Exemple: 2 + 2 + 2 = 6 3 x 2 = 6 - Répéter les trois étapes précédentes à quelques reprises pour amener l'adulte à comprendre que les symboles qu'il écrit (les chiffres et les signes) servent à représenter ce qu'il fait.	

B) ÉCRITURE

4. (Suite)

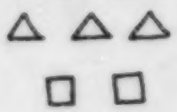
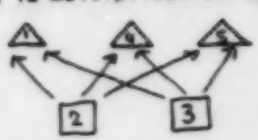
Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Pour aider l'adulte à bien intégrer le concept de la multiplication, lui faire transformer des additions répétées en multiplications (et vice versa), en lui faisant remarquer que le résultat est le même dans les deux cas. Exemple: 2 + 2 + 2 = 6 3 x 2 = 6 Spécifier toutefois que cette façon de faire s'applique à la multiplication de nombres entiers et que la multiplication de fractions fera appel à une technique différente. - Encourager l'adulte, à ce stade, à utiliser des moyens rapides et efficaces pour effectuer les calculs: ses dix doigts (pourquoi pas?), des ensembles représentés sur papier ((1 1) (1 1) (1 1)), etc. - Présenter à l'adulte des équations telles que 3 x ___ = 6 pour l'aider à bien comprendre la signification de la multiplication. Revenir à la manipulation et à la représentation d'ensembles sur papier pour l'habiliter à résoudre ce genre d'opération. - Habiliter l'adulte à utiliser les tables de multiplication (la mémorisation des tables viendra plus tard). - Fabriquer, avec l'adulte des tables de multiplication. - Introduire la multiplication composée seulement lorsque la multiplication simple est acquise. Ici aussi, graduer les objectifs à atteindre: - multiplication d'un multiplicande composé avec un multiplicateur simple (ex.: 23 x 3) - multiplication d'un multiplicande composé avec un multiplicateur composé. (ex.: 23 x 12)	

B) ÉCRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Pour aider l'adulte à visualiser la technique de la multiplication composée, on peut aussi lui présenter cette activité tirée de "SOS Math" (p. 99, voir la bibliographie). - Présenter à l'adulte ces figures, tracées avec trois couleurs différentes:  Les trois triangles représentent trois chandails et les deux carrés, deux pantalons. Demander à l'adulte de trouver toutes les façons possibles de s'habiller avec ces vêtements. Amener l'adulte à trouver les six façons, en associant chaque "pantalon" à chacun des trois chandails. On peut ensuite écrire des nombres dans les figures pour démontrer que le même principe s'applique à la multiplication composée. 	

B) ÉCRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Une fois que l'adulte a compris le principe de la technique de la multiplication composée, l'entrainer à résoudre des équations. Si nécessaire, utiliser du papier quadrillé pour habiliter l'adulte à bien disposer les nombres qui serviront au calcul du résultat (une case correspondant à la position "unité", celle d'à côté, à la position "dizaine", etc.).	

Exemple:

	c	d	u
		3	5
x		1	4
	1	4	0
+	3	5	
	4	9	0

- Si l'alignement des nombres selon la valeur positionnelle cause des problèmes, on peut amener d'abord l'adulte à décomposer les nombres et l'opération.
Ex.: $14 = 10 + 4$ alors $35 \times 14 = (35 \times 4) + (35 \times 10)$
$35 \times 4 = 140$ $+$ $35 \times 10 = \underline{350}$ 490
- Varier la présentation des équations:
- présenter des équations à la verticale, à l'horizontale. - présenter des nombres de 1, 2 et 3 chiffres dans la même équation.

B) ÉCRITURE

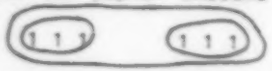
4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4	
Interventions proposées	**Ma réflexion sur cette question**
- Accorder une attention particulière à la multiplication de nombres contenant un ou des zéros. - Installer chez l'adulte, une certaine "méthode de travail" lorsqu'il multiplie: - écrire les retenues pour chaque nombre multiplié - barrer d'un trait chaque chiffre du multiplicateur, une fois utilisé - écrire tous les résultats des différentes étapes d'une multiplication composée (même les zéros). - Relier l'apprentissage de la multiplication (simple ou composée) à des situations tirées du quotidien de l'adulte et qui peuvent être présentées verbalement (Exemple: calcul du salaire hebdomadaire à partir du taux horaire, etc.). - Au moment d'effectuer des multiplications incluant un montant d'argent, arrondir le montant au dollar près, au début. Le calcul des cents pourra être fait lorsque l'adulte maîtrisera la technique. - Habiliter l'adulte à vérifier la plausibilité de ses réponses, en s'interrogeant (compte tenu des nombres à multiplier, la réponse est-elle plausible?), en faisant la preuve (en effectuant l'opération inverse) ou en refaisant le calcul avec la même technique. (Il pourrait être utile d'habiliter l'adulte à estimer la réponse avant de faire le calcul, en arrondissant les nombres, par exemple.) - Habiliter l'adulte à utiliser la calculatrice, une fois qu'il a bien compris le concept et la technique de la multiplication ou s'il éprouve des difficultés à maîtriser la technique. Beaucoup d'adultes ont appris à exécuter la multiplication d'une façon différente de celle enseignée par leur enseignante. Si la technique est efficace, pourquoi ne pas les laisser continuer à l'utiliser?	

B) ÉCRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
d) division - Identifier avec l'adulte des situations pour lesquelles il peut être utile de savoir faire des divisions. Utiliser une des situations identifiées (la plus simple) pour amorcer l'intervention. - Graduer les objectifs à atteindre: 1) division simple 2) division composée - Revenir, si nécessaire, sur le concept de la division, en présentant à l'adulte des situations où il doit séparer une quantité d'objets en parties égales. (Voir à ce sujet les interventions proposées au numéro 7d), dans la partie "Lecture", de cette section.) On doit aussi s'assurer qu'il maîtrise les trois autres opérations de base, auxquelles la division fait appel. - Introduire la technique de la division par l'utilisation d'ensembles d'objets qui puissent être manipulés, attachés, regroupés. Exemple: 6 livres doivent être répartis également entre 3 étudiants. Chacun recevra donc 2 livres. - Représenter sur papier chacune des situations réalisées par manipulation. Exemple:  - Représenter ensuite symboliquement les situations présentées sur papier. Exemple: 6 ÷ 3 = 2	

B) ÉCRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4	
Interventions proposées	**Ma réflexion sur cette question**
- Répéter les trois étapes précédentes à quelques reprises pour amener l'adulte à comprendre que les symboles qu'il écrit (les chiffres et les signes) servent à représenter ce qu'il fait. - Pour aider l'adulte à bien intégrer le concept de la division, lui faire transformer des multiplications en divisions. Faire ainsi ressortir que les deux opérations sont l'inverse l'une de l'autre. Exemple: $3 \times 2 = 6 \rightarrow 6 \div 3 = 2$ ou $6 \div 2 = 3$ - Habiliter l'adulte à utiliser les tables de multiplication pour effectuer des divisions (la mémorisation des tables viendra plus tard). - Présenter des équations simples, formées d'un diviseur inférieur à 10 et d'un dividende apparaissant dans les tables de multiplication. Exemple: $56 \div 7 = ___$ $45 \div 5 = ___$ - Présenter à l'adulte des équations telles que $32 \div ___ = 8$ pour l'aider à bien comprendre la signification de la division. Revenir à la manipulation et à la représentation d'ensembles sur papier pour l'habiliter à résoudre ce genre d'opération. - Introduire la division composée seulement lorsque la division simple est acquise. Ici aussi, graduer les objectifs à atteindre: - division d'un dividende composé par un diviseur simple (ex.: $3 \div 3$) - division d'un dividende composé par un diviseur composé (ex.: $96 \div 12$) - Une fois que l'adulte a compris le principe de la technique de la division simple et composée, l'entraîner à résoudre des équations. Pour ce faire:	

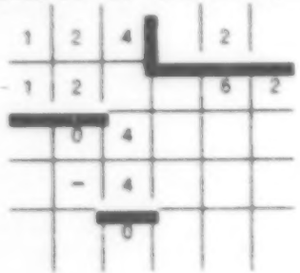
B) ÉCRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- utiliser du papier quadrillé pour habiliter l'adulte à bien disposer les nombres qui serviront au calcul du résultat (nombres à "abaisser", à soustraire, etc.)	

Exemple:



- présenter souvent un modèle à l'adulte, en faisant des opérations devant lui et en verbalisant la démarche à effectuer.

- accorder une attention particulière à l'étape de l'estimation, nécessaire à la division. Expliquer à l'adulte le processus "essai-erreur" par lequel on doit inévitablement passer, quand on divise de grands nombres.

- fournir à l'adulte des repères pour vérifier la justesse de l'estimation. Par exemple, si le reste (aux différentes étapes de la division) est plus grand que le diviseur, c'est que l'estimation n'est pas exacte. Il faut donc la réviser à la hausse.

- demander à l'adulte de décrire à voix haute les différentes étapes de l'opération qu'il faut sur papier. (Il sera plus facile de cerner les difficultés.)

- habiliter l'adulte à vérifier la plausibilité de ses réponses, en s'interrogeant (compte tenu des nombres à diviser, la réponse est-elle plausible?), en faisant la preuve (en effectuant l'opération inverse) ou en refaisant le calcul avec la même technique. (Il pourrait être utile d'habiliter l'adulte à estimer la réponse avant de faire le calcul, en arrondissant les nombres, par exemple).

B) ÉCRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- accorder une attention particulière à la division de nombres contenant un ou des zéros. - Relier l'apprentissage de la division à des situations tirées du quotidien de l'adulte et qui peuvent être présentées verbalement. (ex.: calcul du coût mensuel d'électricité à partir du coût annuel). - Au moment d'effectuer des divisions incluant des montants d'argent, arrondir le montant au dollar près, au début. Le calcul des cents pourra être fait lorsque l'adulte maîtrisera la technique. - Habiliter l'adulte à utiliser la calculatrice, une fois qu'il a bien compris le concept et la technique de la division ou s'il éprouve des difficultés à maîtriser la technique. - Beaucoup d'adultes ont appris à exécuter la division d'une façon différente de celle enseignée par leur enseignante. Si la technique est efficace, pourquoi ne pas les laisser continuer à l'utiliser? A titre d'information, voici quelques techniques de division tirées de "SOS Math" (p. 80-81, voir la bibliographie) et susceptibles d'être utilisées par les adultes: - la technique française: 1904 | 56 - 168 | 34 0224 - 224 000 - la technique anglaise: 34 56 ⟌ 1904 - 168 0224 - 224 000	

B) ECRITURE

4. (Suite)

Objectif: Voir N.B. au tout début du numéro 4

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
On peut aussi proposer à l'adulte la division par <u>simplification</u>. On dispose alors la division d'une façon différente: $\frac{1904}{56}$ 1904 ÷ 56 devient 952 ÷ 28 (simplification par 2) 476 ÷ 14 (simplification par 2) et 238 ÷ 7 (simplification par 2) On peut, à ce stade, exécuter la division avec les nombres 238 et 7, ou continuer la simplification. Les nombres ainsi obtenus sont plus petits, donc plus faciles à diviser.	

B) ÉCRITURE

5. L'adulte peut-il résoudre des problèmes mathématiques reliés aux activités de la vie quotidienne?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à resoudre des problèmes de raisonnement reliés à l'activité quotidienne. On suppose que l'adulte peut lire et comprendre l'énoncé des problèmes et qu'il maitrise l'opération (ou les opérations) nécessaire(s) à la résolution de ces problèmes. Il faut donc l'amener à sélectionner les informations pertinentes, à déterminer les étapes à franchir et à choisir l'(les) opération(s) à effectuer.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Présenter des problèmes (simples) à résoudre en même temps que s'effectue l'apprentissage du concept et de la technique de chacune des quatre opérations. L'adulte doit comprendre clairement dans quel genre de situation il doit recourir à une opération en particulier. - Présenter oralement, et sur une base régulière, des problèmes variés à résoudre. Demander à l'adulte de déterminer quelle opération devra être effectuée (sans nécessairement faire le calcul). - Relier les activités entourant la résolution de problèmes aux thèmes exploités en atelier et à des situations que l'adulte est susceptible de rencontrer quotidiennement. - Graduer les objectifs à atteindre: 1) problèmes n'exigeant qu'une seule opération et pouvant être représentés de façon concrète 2) problèmes exigeant plusieurs opérations. - Si l'adulte éprouve des difficultés à lire, on peut: - lui présenter les problèmes oralement - lui présenter les problèmes oralement ou sur cassette, avec soutien visuel, i.e. que l'apprenant a le texte écrit sous les yeux - lui présenter des problèmes accompagnés d'illustrations. - Jouer un rôle de "médiateur": résoudre des problèmes devant l'adulte en verbalisant le discours intérieur qu'on doit se tenir en situation de résolution de problèmes. - Favoriser le travail de groupe et la mise en commun des différentes stratégies utilisables pour résoudre un problème.	

II ARITHMÉTIQUE

B) ÉCRITURE

5. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à résoudre des problèmes de raisonnement reliés à l'activité quotidienne. On suppose que l'adulte peut lire et comprendre l'énoncé des problèmes et qu'il maîtrise l'opération (ou les opérations) nécessaire(s) à la résolution de ces problèmes. Il faut donc l'amener à sélectionner les informations pertinentes, à déterminer les étapes à franchir et à choisir l'(les) opération(s) à effectuer.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Présenter des activités de manipulation, de classification, d'association, de sériation, etc. pour aider au développement du raisonnement logique. Exemple: quelle règle a-t-on appliquée dans cette série de nombres? 5 - 10 - 7 - 12, ... - Travailler à la compréhension de concepts tels que: augmentation, diminution, profit, perte, réduction, rabais, dépense, etc. - Accorder d'abord beaucoup d'attention au raisonnement menant à la résolution de problèmes: - sélection des informations pertinentes - choix des opérations à effectuer - ordre dans lequel ces opérations doivent être effectuées, plutôt que sur les calculs en tant que tels. - Utiliser différents exercices pour amener l'adulte: a) à s'organiser face à un problème à résoudre: - souligner, encercler ou colorer les éléments importants du problème: mots-clés (total, reste, etc.), nombres, question finale - cerner et éliminer des éléments du problème qui ne sont pas importants - reformuler la(les) question(s) posée(s), dire dans ses mots ce qu'on demande de trouver.	

B) ÉCRITURE

5. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à résoudre des problèmes de raisonnement reliés à l'activité quotidienne. On suppose que l'adulte peut lire et comprendre l'énoncé des problèmes et qu'il maîtrise l'opération (ou les opérations) nécessaire(s) à la résolution de ces problèmes. Il faut donc l'amener à sélectionner les informations pertinentes, à déterminer les étapes à franchir et à choisir l'(les) opération(s) à effectuer.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
b) À acquérir une certaine méthode de travail en situation de résolution de problèmes: - présenter à l'adulte une description des étapes à réaliser pour résoudre un problème; lui demander de choisir l'opération nécessaire à chaque étape et d'effectuer les calculs correspondants - présenter à l'adulte une description des étapes nécessaires à la résolution d'un problème, mais dans le désordre; lui demander de reconstituer l'ordre des étapes - écrire et/ou verbaliser les étapes à réaliser pour résoudre un problème. On peut aussi recourir à la formule "Solution-calcul". Exemple: Solution — Calcul - prix de 2 kg de viande à 4,59 $ le kg — 2 x 4,59 $ = 9,18 $ - prix de 2 l de lait à 0,95 $ le litre — 2 x 0,95 $ = 1,90 $ - total des achats — 9,18 $ + 1,90 $ = 11,08 $ - Développer chez l'adulte la capacité de faire des liens, des déductions, de tirer des conclusions, à partir de jeux, d'énigmes à résoudre. (On peut s'inspirer d'ouvrages tels que "Drôles de problèmes" - voir la bibliographie). - Utiliser les problèmes soumis par les adultes du groupe et, aussi souvent que possible, le matériel authentique correspondant (factures, menus de restaurant, talons de chèque de paye, etc.). - Présenter une équation à l'adulte (ex.: 55 x 3 = 155). Lui demander d'imaginer un problème correspondant à cette équation.	

B) ECRITURE

5. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à résoudre des problèmes de raisonnement reliés à l'activité quotidienne. On suppose que l'adulte peut lire et comprendre l'énoncé des problèmes et qu'il maîtrise l'opération (ou les opérations) nécessaire(s) à la résolution de ces problèmes. Il faut donc l'amener à sélectionner les informations pertinentes, à déterminer les étapes à franchir et à choisir l'(les) opération(s) à effectuer.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
Le document "Mathématique 4 - Résolution de problèmes" (voir la bibliographie) propose une méthode de résolution de problèmes en quatre étapes: 1) identification des données 2) choix de l'opération 3) calculs 4) réponse Pour chacune des étapes, une foule d'activités et d'exercices peuvent être réalisés. Il appartient donc à l'enseignante d'identifier l'(les) étape(s) problématique(s) et d'entraîner l'adulte à développer les habiletés relatives à chaque étape. Voici quelques moyens d'y parvenir. **1) Identification des données** - Présenter des problèmes contenant des données superflues et demander à l'adulte de les identifier. - Présenter des activités de recherche de données: des données numériques sont fournies et des questions sont posées sur ces données. A ce stade, l'adulte n'a aucun calcul à effectuer. - Habiliter l'adulte: - à reformuler un problème d'une façon plus simple - à séparer les différents énoncés d'un problème - à traiter des données: - les mettre sous forme de tableau - les mettre en liste ordonnée - arrondir les nombres, etc.	

II ARITHMÉTIQUE

B) ÉCRITURE

5. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à résoudre des problèmes de raisonnement reliés à l'activité quotidienne. On suppose que l'adulte peut lire et comprendre l'énoncé des problèmes et qu'il maîtrise l'opération (ou les opérations) nécessaire(s) à la résolution de ces problèmes. Il faut donc l'amener à sélectionner les informations pertinentes, à déterminer les étapes à franchir et à choisir l'(les) opération(s) à effectuer.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
2) Choix de l'opération - Amener l'adulte à recourir à la manipulation, au dessin, pour représenter le problème d'une façon plus concrète. - Faire voir à l'adulte qu'on peut résoudre des problèmes par tâtonnement, en formulant des hypothèses et en les vérifiant par la suite. - Présenter des problèmes nécessitant plusieurs opérations. Amener l'adulte à formuler une question correspondant à chaque opération. - Poser plusieurs questions, à partir d'un même problème, pour amener l'adulte à observer plusieurs éléments et à choisir les données et l'opération pertinentes pour chaque question. - Habiliter l'adulte à dresser un plan des différentes étapes à franchir pour résoudre le problème. **3) Calculs** - Sensibiliser l'adulte à la nécessité de retranscrire avec attention les données du problème. Une erreur dans la copie des données entrainera à coup sûr une mauvaise réponse. - Entrainer l'adulte: - à exécuter les calculs selon le plan qu'il aura lui-même élaboré à l'étape précédente - à décrire par une phrase mathématique sa solution à un problème - à utiliser la calculatrice.	

B) ÉCRITURE

5. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à résoudre des problèmes de raisonnement reliés à l'activité quotidienne. On suppose que l'adulte peut lire et comprendre l'énoncé des problèmes et qu'il maîtrise l'opération (ou les opérations) nécessaire(s) à la résolution de ces problèmes. Il faut donc l'amener à sélectionner les informations pertinentes, à déterminer les étapes à franchir et à choisir l'(les) opération(s) à effectuer.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
4) Réponse - Habiliter l'adulte à estimer le résultat d'une opération, à fournir une réponse approximative, en arrondissant les nombres, par exemple. Il pourra ainsi vérifier la plausibilité d'une réponse. - Présenter, pour un problème, un choix de quelques réponses - dont l'ordre de grandeur est différent - parmi lesquelles l'adulte devra trouver la réponse la plus plausible, compte tenu des données du problème, et cela, sans même faire de calculs. - Accorder une attention particulière à la représentation écrite de la réponse. Par exemple, le coût total doit être exprimé en $, l'âge en années, le temps, en minutes, en heures, en jours, etc. - Développer chez l'adulte l'habitude de relire la question posée et de vérifier si la réponse fournie y correspond. (auto-vérification entraînant l'auto-correction).	

6) ECRITURE

6. **Peut-il exécuter des opérations en calcul mental?**

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à utiliser le calcul mental (sans papier ni crayon) pour exécuter les opérations de base.
Il est clair que l'habileté d'un individu en calcul mental est, la plupart du temps, proportionnelle à sa maitrise des techniques reliées aux opérations et des tables d'arithmétique. On pourra voir, aux numéros 7a), 7b), 7c) et 7d), dans les pages qui suivent, les interventions proposées pour faciliter l'apprentissage des tables.
Toutefois, même si la maitrise des tables n'est pas parfaite, il est possible d'aider l'adulte à développer son habileté en calcul mental.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

- Identifier avec l'adulte des situations pour lesquelles il peut s'avérer nécessaire de recourir au calcul mental. (ex.: Avant de passer à la caisse, vérifier si on a assez d'argent pour payer le coût de quelques articles.)
 	
- Solliciter cette habileté, en classe, par des exercices quotidiens de courte durée, au cours desquels les adultes auront à utiliser le calcul mental pour résoudre des problèmes. Relier ces exercices à des situations quotidiennes vécues par l'adulte.
 	
- Valoriser l'estimation par calcul mental, plutôt que la nécessité d'un calcul exact.
 	
- Favoriser, au sein du groupe, la mise en commun des stratégies utilisées par les adultes, pour faire du calcul mental.
 	
- Habiliter l'adulte à recourir à différentes stratégies:
 	
  - arrondir les nombres pour faciliter le calcul mental et arriver à une approximation
  (ex.: 57 + 44 devient 60 + 40 = 100)
 	
  - arrondir un des nombres à la dizaine près et modifier la réponse en fonction de ce qui a été ajouté ou retranché
  (ex.: 9 + 7 = ?
  On ajoute 1 à 9; il devient 10.
  10 + 7 = 17
  On retranche 1 de 17; il devient 16 donc 9 + 7 = 16)	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

2. d) des phrases isolées:
   - en production libre?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire les mots composant une phrase, c'est-à-dire lui apprendre à composer une phrase, et cela, en production libre.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier les connaissances de l'adulte sur la notion de phrase et, si nécessaire, redéfinir cette notion par différents exercices. - Initier l'adulte à la production d'une phrase en utilisant une personne comme sujet, du moins au début. - Composer une phrase à partir d'une illustration, selon la structure de base: sujet, verbe, complément. - Transformer des phrases déjà écrites selon la structure (sujet, verbe, complément) en substituant certains mots, tout en respectant la logique de la phrase. - Compléter des phrases en s'assurant que la phrase a du sens. - Amener l'adulte à préciser sa pensée sur le papier même s'il ne peut écrire tous les mots; il peut dessiner ce qu'il ne peut écrire ou écrire seulement quelques lettres d'un mot. - Utiliser la Grille universelle pour développer des habiletés en écriture du "Guide de formation sur mesure en alphabétisation". Cette grille doit correspondre au niveau d'habileté de l'adulte. Vérifier que tous les mots de la grille soient correctement orthographiés avant de passer à l'étape de la réalisation. Pour cela, l'enseignante encouragera la vérification dans les outils de référence ou bien fera trouver la correspondance graphique des sons composant les mots que l'adulte veut écrire. - Encourager l'utilisation de toutes références facilitant la recherche du vocabulaire: dictionnaire, dictionnaire personnel, cahier de vocabulaire, fichier personnel. - Fournir une grille d'autocorrection et aider l'adulte à utiliser cette grille qui doit être adaptée au niveau d'habileté de l'adulte.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

2. d) en dictée?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire les mots composant une phrase, c'est-à-dire sur commande, sans aucun soutien visuel et de mémoire.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Donner du temps à l'adulte pour écrire les éléments de la dictée. - Doser la quantité en fonction des difficultés de l'adulte: proposer des arrangements pour que l'adulte en difficulté n'ait pas toute la dictée à écrire. - Microgradуer les difficultés. - Apprendre à l'adulte à se répéter la lettre ou le mot "dans sa tête" pendant qu'il l'écrit. Pour cela, on peut parler de représentation mentale telle que présentée dans la section "Lecture", au numéro 1 a). - Apprendre à l'adulte à faire la vérification de sa dictée. - Donner l'habitude et le réflexe de la vérification immédiate sur les lettres ou mots écrits au cours de la dictée. - Donner l'habitude et le réflexe de la vérification finale. - Proposer des dictées enregistrées sur cassettes que l'adulte pourra écouter à son rythme et ainsi écrire à son rythme. - Donner des stratégies d'étude en vue de la dictée: - technique de visualisation pour mémoriser "l'allure" de la lettre ou du mot, pour "photographier" la lettre ou le mot: regarder attentivement la lettre ou le mot, en verbalisant les particularités; puis fermer les yeux et essayer de visualiser la lettre ou le mot.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

2. d) en dictée? (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire les mots composant une phrase, c'est-à-dire sur commande, sans aucun soutien visuel et de mémoire.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- technique de renforcement des habiletés liées à la mémoire et à la perception visuelles: écrire les lettres ou les mots de différentes couleurs, écrire la difficulté d'une couleur différente, faire des catégories de mots. - technique spécifique: regarder la lettre ou le mot, la ou le cacher, l'écrire, la ou le vérifier, la ou le réécrire correctement si nécessaire.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

2. e) un texte de quelques phrases:
   - en production libre?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'aculte à composer un texte tout en respectant une suite logique, et cela, en production libre.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier les connaissances de l'adulte sur la notion de texte et, si nécessaire, redéfinir cette notion par différents exercices: - proposer un certain nombre de phrases que l'adulte doit remettre en ordre pour constituer un texte logiquement et chronologiquement acceptable; - compléter un texte déjà commencé en respectant la logique et la chronologie; - replacer des illustrations dans l'ordre logique et composer un texte. - Donner à l'adulte l'occasion d'observer un scripteur en cours d'écriture; ainsi, l'adulte sera confronté aux différentes étapes de la démarche d'élaboration d'un texte. Pour cela, l'enseignante sera le modèle-scripteur et écrira un texte devant les adultes, au tableau ou sur un tableau-conférence, selon la démarche suivante: - rédiger la liste des idées qu'elle compte retenir pour son sujet; - verbaliser ses hésitations, son questionnement sur le choix des mots, les accords, les règles de grammaire... mais aussi, l'organisation sémantique du texte; - ne pas hésiter à faire des ratures, des renvois; - faire les vérifications nécessaires dans les outils disponibles; - mettre au propre. Cet exercice pourra être répété régulièrement afin de permettre aux adultes d'intégrer les schémas de production d'un texte. Pour cela, l'enseignante peut utiliser la grille d'orientation qu'elle propose aux adultes.	

FRANÇAIS

B) ECRITURE

2. a) en production libre? (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à composer un texte tout en respectant une suite logique, et cela, en production libre.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Permettre à l'adulte d'expérimenter ce schéma de production d'un texte: en équipe de 2 ou 3. L'un d'eux est le scripteur principal, les autres aident à la rédaction et aux corrections. - Faire une correction aidante pour l'adulte: correction sous forme codée qui permettra à l'adulte de savoir quel genre de fautes il a faites et à quel outil il doit se référer pour les corriger. La correction de l'enseignante peut être faite au crayon à la mine ou avec un stylo qui s'efface pour pouvoir en effacer toute trace après correction.	

B) ÉCRITURE

2. e) en dictée?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire les mots composant un texte, c'est-à-dire sur commande, sans aucun soutien visuel et de mémoire.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Donner du temps à l'adulte pour écrire les éléments de la dictée. - Doser la quantité en fonction des difficultés de l'adulte: proposer des arrangements pour que l'adulte en difficulté n'ait pas toute la dictée à écrire. - Microgradуer les difficultés. - Apprendre à l'adulte à se répéter la lettre ou le mot "dans sa tête" pendant qu'il l'écrit. Pour cela, on peut parler de représentation mentale telle que présentée dans la section "Lecture", au numéro 1 a). - Apprendre à l'adulte à faire la vérification de sa dictée. - Donner l'habitude et le réflexe de la vérification immédiate sur les lettres ou mots écrits au cours de la dictée. - Donner l'habitude et le réflexe de la vérification finale. - Proposer des dictées enregistrées sur cassettes que l'adulte pourra écouter à son rythme et ainsi écrire à son rythme. - Donner des stratégies d'étude en vue de la dictée: - technique de visualisation pour mémoriser "l'allure" de la lettre ou du mot, pour "photographier" la lettre ou le mot: regarder attentivement la lettre ou le mot, en verbalisant les particularités; puis fermer les yeux et essayer de visualiser la lettre ou le mot.	

B) ÉCRITURE

2. e) en dictée? (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire les mots composant un texte, c'est-à-dire sur commande, sans aucun soutien visuel et de mémoire.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- technique de renforcement des habiletés liées à la mémoire et à la perception visuelles: écrire les lettres ou les mots de différentes couleurs, écrire la difficulté d'une couleur différente, faire des catégories de mots. - technique spécifique: regarder la lettre ou le mot, la ou le cacher, l'écrire, la ou le vérifier, la ou le réécrire correctement si nécessaire.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

3. Lorsque l'apprenant écrit, y a-t-il au niveau des sons:
a) des confusions?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire correctement les lettres correspondant aux sons émis.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
I FAUTES RELIÉES A DES DIFFICULTÉS DE DIFFÉRENCIATION AUDITIVE - Aider l'adulte à se situer par rapport à ses difficultés car les possibilités de fautes reliées à des difficultés de différenciation auditive sont nombreuses. Pour cela: - identifier, avec lui, les types d'erreurs les plus fréquentes; - lui décrire le problème avec précision; - l'amener et l'aider à se fixer des micro-objectifs; - lui fournir fréquemment du feed-back. - S'interroger avec l'adulte sur un certain nombre de paramètres: - connaît-il suffisamment les correspondances lettres-sons? - prononce-t-il correctement les mots contenant les sons confondus? - entend-il bien? - entend-il la différence entre les sons qu'il mêle à l'écrit? Les sons confondus à l'écrit le sont-ils aussi à la lecture: dans ce cas, il faudra se référer aux interventions proposées à la section "Lecture", au numéro 9a). - Sensibiliser l'adulte sur ce que sont l'attention auditive et la mémoire auditive. Pour cela, se reporter aux interventions proposées à la section "Lecture", au numéro 9 a). - Aider l'adulte à bâtir son propre référentiel pour les sons confondus selon la démarche évoquée pour les difficultés de différenciation auditive à la section "Lecture", au numéro 9 a). - Veiller au suivi au plan de l'écriture. Pour cela: - rappeler régulièrement à l'adulte qu'il doit être vigilant devant certaines lettres lorsqu'il écrit; - l'encourager, en cas de doute, à vérifier et à trouver la réponse à l'aide de son référentiel;	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

3. a) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire correctement les lettres correspondant aux sons émis.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- employer régulièrement, dans des exercices complémentaires variés, des mots contenant les sons problématiques (mots du référentiel); - faire étudier régulièrement un certain nombre de mots contenant les sons problématiques (mots du référentiel) et les proposer en dictée. - Aider l'adulte à intégrer la graphie des mots avec le son problématique, en utilisant une approche multisensorielle: - regarder le mot écrit; - épeler le mot les yeux fermés, "dans sa tête"; - vérifier l'orthographe, sur le matériel présenté; - s'il y a erreur, toujours les yeux fermés, écrire le mot avec le doigt sur la table ou au tableau avec une éponge mouillée; - écrire le mot les yeux ouverts. **II FAUTES RELIÉES A DES DIFFICULTÉS DE DIFFÉRENCIATION VISUELLE** - Aider l'adulte à se situer par rapport à ses difficultés car les possibilités de fautes reliées à des difficultés de différenciation visuelle sont nombreuses. Pour cela: - identifier, avec lui, les types d'erreurs les plus fréquentes; - lui décrire le problème avec précision; - l'amener et l'aider à se fixer des micro-objectifs; - lui fournir fréquemment du feed-back. - S'interroger avec l'adulte sur un certain nombre de paramètres: - a-t-il une bonne perception visuelle? - peut-il faire de la discrimination visuelle? - voit-il la différence dans les lettres qui composent les sons qu'il mêle, à l'écrit? Les sons confondus à l'écrit le sont-ils aussi à la lecture. Dans ce cas, il faudra se référer aux interventions proposées à la section "Lecture", au numéro 9 a).	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

3. a) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire correctement les lettres correspondant aux sons émis.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Attirer l'attention de l'adulte sur ce que sont le sens de l'observation, la discrimination visuelle et lui donner des repères pour aider à la perception spatiale. Pour cela, se reporter aux interventions proposées à la section "Lecture", au numéro 9 a). - Aider l'adulte à bâtir son propre référentiel pour les sons confondus selon la démarche évoquée pour les difficultés de différenciation visuelle à la section "Lecture", au numéro 9 a). - Veiller au suivi au plan de l'écriture. Pour cela: - employer régulièrement, dans des exercices complémentaires variés, des mots contenant les sons problématiques (mots du référentiel); - faire étudier régulièrement un certain nombre de mots contenant les sons problématiques (mots du référentiel) et les proposer en dictée; - faire observer la forme et l'orientation des lettres problématiques; - rappeler régulièrement à l'adulte qu'il doit être vigilant devant certaine(s) lettre(s) lorsqu'il écrit; - l'encourager, en cas de doute, à vérifier et à trouver la réponse à l'aide de son référentiel.	

B) ÉCRITURE

3. b) des additions?
c) des inversions?
d) des omissions?
e) des substitutions?
f) des répétitions?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire correctement et selon la séquence, les lettres d'un mot, correspondant aux sons émis.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Aider l'adulte à se situer par rapport à ses difficultés. Pour cela: - identifier avec lui, les types d'erreurs les plus fréquentes à l'écrit; - identifier, à l'intérieur d'un type d'erreur, quels sont les sons qui posent problème, le plus souvent; - décrire le problème à l'adulte avec précision; - amener l'adulte à se fixer des micro-objectifs; - expliquer les types d'interventions proposées; - fournir fréquemment du feed-back. - S'interroger, avec l'adulte, sur un certain nombre de paramètres et réagir selon les réponses à ces questions: - entend-il bien? - prononce-t-il bien dans une situation de conversation courante? - a-t-il une connaissance suffisante du pairage grapho-phonétique? - a-t-il une connaissance suffisante de l'analyse syllabique? - Attirer l'attention de l'adulte sur ce que sont le sens de l'observation, la discrimination visuelle et lui donner des repères pour aider à la perception spatiale. Pour cela, se reporter aux interventions proposées à la section "Lecture", au numéro 9 a). - Développer l'habitude de la vérification et de l'autocorrection. Pour cela, l'enseignante joue le rôle de médiateur en verbalisant la démarche à suivre: - je dois écrire le mot "pomme"; - je prononce le mot à haute voix;	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

3. b) c) d) e) f) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire correctement et selon la séquence, les lettres d'un mot, correspondant aux sons émis.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- je relis le mot que j'ai écrit; j'ai écrit "pomme"; - je le sépare en syllabes et je le corrige; OU BIEN - je compare ce que j'ai écrit avec le mot "pomme" qui figure dans mon référentiel ou dans un ouvrage de référence. - Encourager l'adulte à prononcer à haute voix les mots qu'il veut écrire, en les décomposant en syllabes. - Encourager l'adulte à se relire et à objectiver en employant des phrases du type: "Est-ce que ce mot a du sens?" ou bien "Que veut dire ce mot?". - Enregistrer la lecture de ses productions écrites pour vérifier s'il ne fait pas ce type d'erreurs à la lecture; sinon, l'enseignante enregistrera la production écrite de l'adulte et lui fera trouver ses erreurs. - Faire lire des mots qui se ressemblent beaucoup du point de vue orthographique et faire verbaliser sur la différence de sens: Exemples: lire livre doit droit - Ajouter, retrancher ou substituer une lettre pour trouver, chaque fois, un mot de sens différent; cette activité peut être présentée sur un mode ludique. - Proposer les lettres d'un mot en désordre et donner verbalement à l'adulte le mot qui doit être formé.	

FRANÇAIS

B) ECRITURE

4. Lorsqu'il écrit, y a-t-il au niveau des syllabes dans un mot:
   a) des confusions?
   b) des additions?
   c) des inversions?
   d) des omissions?
   e) des substitutions?
   f) des répétitions de la même syllabe dans un mot?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à reproduire correctement les lettres qui composent les syllabes d'un mot en respectant la séquence des syllabes dans ce mot.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Utiliser les interventions proposées au numéro 3, dans cette section, mais en adaptant ces interventions à la syllabe.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

5. **Lorsqu'il écrit, y a-t-il au niveau des phrases ou d'un texte:**
   a) des additions de mots?
   b) des omissions ou des oublis de mots?
   c) des substitutions de mots?
   d) des répétitions du même mot dans une phrase?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire des phrases en respectant l'ordre logique des mots dans la phrase.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

- Situer l'adulte par rapport à ses difficultés en observant avec lui:
  - la fréquence et le type de méprises;
  - les modifications de sens ou de syntaxe dans la phrase ou dans le texte.
 	
- Ajuster l'intervention en conséquence:
  - s'il n'y a pas modification du sens ni de la syntaxe, signaler ses erreurs à l'adulte et lui demander d'être vigilant;
  - s'il y a modification du sens ou de la syntaxe, proposer les interventions ci-dessous:
 	
  . Vérifier si une connaissance insuffisante ou partielle des règles syntaxiques n'est pas à l'origine de certaines erreurs comme les omissions ou les substitutions.
  . Vérifier si le vocabulaire restreint n'est pas à l'origine de certaines erreurs comme les substitutions.
  . Encourager l'adulte à vérifier en optométrie, s'il ne s'agit pas d'un trouble visuel non corrigé, selon l'importance et la fréquence de ce type d'erreurs.
  . Proposer des exercices encourageant l'attention visuelle tels que ceux proposés dans la section "Lecture", au numéro 9 a).
  . Proposer à l'adulte de répéter "dans sa tête", la phrase qu'il est entrain d'écrire, et l'entraîner, ainsi, à pratiquer la représentation mentale de ce qu'il est entrain d'écrire.
  . Donner des stratégies pour pratiquer l'objectivation:
  - relire sa production à haute voix si possible;
  - se poser les questions d'une grille d'autocorrection adaptée au type de difficultés à traiter.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

5. **Lorsqu'il écrit, y a-t-il au niveau des phrases ou d'un texte:**
   e) des oublis de bouts de phrases?
   f) des oublis de phrases?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à écrire des phrases complètes, en respectant la cohérence, la chronologie et la logique.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

- Situer l'adulte par rapport à ses difficultés en observant avec lui:
  - la fréquence et le type d'oubli;
  - l'incidence sur la cohérence et la clarté de son message.
 	
- Vérifier les connaissances de l'adulte sur la notion de phrase ou la notion de texte et les compléter si nécessaire.
 	
- Encourager l'adulte à vérifier en optométrie, s'il ne s'agit pas d'un trouble visuel non corrigé, selon l'importance et la fréquence de ce type d'erreurs.
 	
- Proposer des exercices encourageant l'attention visuelle tels que ceux proposés dans la section "Lecture", au numéro 9 a).
 	
- Proposer à l'adulte de répéter "dans sa tête", la phrase qu'il est entrain d'écrire, et l'entrainer, ainsi, à pratiquer la représentation mentale de ce qu'il est entrain d'écrire.
 	
- Présenter des phrases complètes et des phrases incomplètes: faire identifier et compléter ces dernières.
 	
- Donner des stratégies pour pratiquer l'objectivation:
  - relire sa production à haute voix si possible;
  - se poser les questions d'une grille d'autocorrection adaptée au type de difficultés à traiter.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

6. En dictée, l'adulte a-t-il des problèmes au niveau:
a) de l'orthographe d'usage?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à utiliser des stratégies d'apprentissage adéquates pour retrouver l'orthographe lexicale des mots pendant la dictée.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Donner des mots à étudier régulièrement en prenant les précautions suivantes: - rappeler les stratégies d'étude proposées précédemment dans les numéros traitant de la dictée et vérifier si l'adulte est capable de s'en servir. - s'assurer que l'adulte possède les connaissances et les stratégies pour mémoriser l'orthographe des mots proposés. Par connaissances et stratégies, il faut entendre la maîtrise suffisante du système grapho-phonétique (sinon, se reporter au numéro 2 a), de la section "Écriture"), de la notion de syllabe (sinon, se reporter au numéro 2 b), de la section "Écriture"), des règles et des classifications (par son, par signification, par famille, par dérivation...) qui permettront à l'adulte de ne pas apprendre chaque mot isolément mais de le grouper de sorte qu'en apprenant l'orthographe d'un mot, il puisse apprendre aussi l'orthographe des mots du même groupe. - Apprendre à l'adulte à se questionner au cours de la dictée en essayant d'évoquer régulièrement la série associative qui lui permettra de retrouver l'orthographe d'un mot. - Donner des stratégies pour pratiquer l'objectivation: - relire sa production à haute voix si possible; - se poser les questions d'une grille d'autocorrection adaptée au type de difficultés à traiter. - Développer l'usage des outils de référence pour la correction: cahier de vocabulaire, dictionnaire adapté aux habiletés de l'adulte, dictionnaire personnel... - Vérifier la prononciation des mots qui posent des problèmes d'orthographe et les faire prononcer correctement.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

6. b) de la grammaire?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à appliquer les règles de grammaire apprises lorsqu'il écrit sous la dictée.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Apprendre à l'adulte à se questionner au cours de la dictée sur les relations des mots entre eux et faire matérialiser ces relations sur la feuille, par des flèches, par exemple. - Favoriser le transfert de chacune des notions étudiées, dans la dictée qui sera toujours adaptée à ce qui a été vu en classe; au début, l'adulte sera prévenu de la notion à laquelle il doit faire plus particulièrement attention. Les fautes se rapportant à une notion pas encore étudiée seront simplement corrigées par l'enseignante, sans en tenir compte. - Donner des phrases à étudier régulièrement en rappelant les stratégies d'étude proposées précédemment, dans les numéros traitant de la dictée. - Donner des stratégies pour pratiquer l'objectivation: - relire sa production à haute voix si possible; - se poser les questions d'une grille d'autocorrection adaptée au type de difficultés à traiter. - Développer l'usage des outils de référence pour l'autocorrection: référentiel grammatical.	

FRANÇAIS

B) ECRITURE

7. En production libre, a-t-il des problèmes au niveau:
   a) de l'orthographe d'usage?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à utiliser des stratégies adéquates pour retrouver l'orthographe lexicale des mots qu'il veut écrire en production libre.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

- Encourager l'adulte à utiliser les outils de référence qui sont à sa disposition: cahier de vocabulaire personnel, liste de mots sur le thème, dictionnaire, référentiel...
 	
- Apprendre à l'adulte à contourner les difficultés de façon efficace et économique, par exemple en utilisant un synonyme plus connu (docteur ou médecin).
 	
- Apprendre à l'adulte à se questionner en lui faisant évoquer régulièrement la série associative adéquate pour retrouver l'orthographe d'un mot.
 	
- Donner des stratégies pour pratiquer l'objectivation:
  - relire sa production à haute voix si possible;
  - se poser les questions d'une grille d'autocorrection adaptée au type de difficultés à traiter.
 	
- Vérifier la prononciation des mots qui posent des problèmes d'orthographe et les faire prononcer correctement.
 	
- Profiter de toutes les occasions qui se présentent pour amener l'adulte à s'exprimer oralement et corriger les mauvaises prononciations en présentant, simultanément, la forme écrite des mots mal prononcés.
 	
- Profiter de toutes les occasions pour élargir le vocabulaire de l'adulte et réutiliser les mots nouveaux dans des activités variées.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

7. b) de la grammaire?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à utiliser des stratégies adéquates pour appliquer les règles de grammaire apprises, lorsqu'il écrit en production libre.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Travailler l'analyse grammaticale en commençant par les notions les plus simples et les étudier les unes après les autres. - Amener l'adulte à découvrir lui-même les règles: Exemple: Demander "Quelle différence y a-t-il entre un étudiant et des étudiants? - Multiplier les exercices de classement de mots dans les différentes catégories grammaticales étudiées. - Présenter les notions grammaticales de façon concrète, sous forme de tableaux qui feront ressortir les ressemblances et les contrastes; utiliser des symboles chaque fois que cela est possible et des couleurs. Exemple: la notion de noms communs: personne, animal, chose. - Apprendre à l'adulte à se questionner en cours d'écriture sur les relations des mots entre eux et faire matérialiser ces relations sur la feuille, par des flèches, par exemple. - Encourager l'adulte à utiliser les outils de référence qui sont à sa disposition: référentiels, tableaux adaptés aux difficultés de l'adulte... - Donner des stratégies pour pratiquer l'objectivation: - relire sa production à haute voix si possible; - se poser les questions d'une grille d'autocorrection adaptée au type de difficultés à traiter ou au type de notion à appliquer.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

8. En production libre, a-t-il des problèmes au niveau:
a) de la synthèse des idées?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à écrire quelques phrases d'un texte en donnant l'essentiel du message ou de l'information de façon la plus synthétique possible.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Entraîner l'adulte à faire une synthèse à l'oral. Exemple: Faire évoquer les idées principales d'un texte lu à haute voix par l'enseignante. - Favoriser, au début, la structure simple: sujet, verbe, complément, en faisant composer des phrases à partir d'images. - Apprendre et encourager l'utilisation d'une grille d'orientation, à l'étape de l'organisation et à l'étape de la réalisation du message. Des exemples de grilles d'orientation, adaptées au niveau d'habileté de l'adulte, figurent dans le document: "Guide de formation sur mesure en alphabétisation. Grille universelle pour développer les habiletés en écriture". - Présenter à l'adulte des phrases longues, contenant plus de mots qu'il n'en faut pour exprimer une idée. Faire réduire les phrases tout en gardant l'essentiel du message. - Faire trouver les mots intrus dans des phrases. - Entraîner l'adulte à faire une synthèse à l'oral. Exemple: Faire évoquer les idées principales d'un texte lu à haute voix par l'enseignante. - Favoriser, au début, la structure simple: sujet, verbe, complément, en faisant composer des phrases à partir d'images.	

FRANÇAIS

B) ECRITURE

8. a) (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à écrire quelques phrases d'un texte en donnant l'essentiel du message ou de l'information de façon la plus synthétique possible.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Apprendre et encourager l'utilisation d'une grille d'orientation, à l'étape de l'organisation et à l'étape de la réalisation du message. Des exemples de grilles d'orientation, adaptées au niveau d'habileté de l'adulte, figurent dans le document: "Guide de formation sur mesure en alphabétisation. Grille universelle pour développer les habiletés en écriture." - Présenter à l'adulte des phrases longues, contenant plus de mots qu'il n'en faut pour exprimer une idée. Faire réduire les phrases tout en gardant l'essentiel du message. - Faire trouver les mots intrus dans des phrases. - Donner des stratégies pour pratiquer l'objectivation: - relire sa production à haute voix si possible; - faire lire sa production par une autre personne; - se poser les questions d'une grille d'autocorrection qui rappellera les points de questionnement précis à prendre en compte. - Remettre des vignettes ou images en ordre pour reconstituer une histoire en respectant la chronologie ou la logique. - Remettre des phrases en ordre pour reconstituer une histoire en respectant la chronologie ou la logique. - Proposer des bandes dessinées desquelles on a effacé le contenu des bulles et faire composer d'après les images proposées. - Initier, au cours de la lecture, au découpage ou au plan d'un texte.	

FRANÇAIS

B) ÉCRITURE

8. b) de la cohérence des idées?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à composer un texte logique en respectant le sujet à traiter.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Apprendre à l'adulte à faire un plan de sa composition en utilisant la grille citée précédemment. - Donner des stratégies pour pratiquer l'objectivation: - relire sa production à haute voix si possible; - faire lire sa production par une autre personne; - se poser les questions d'une grille d'autocorrection qui rappellera les points de questionnement précis à prendre en compte.	

D7 295

LA COMMISSION
DES ÉCOLES CATHOLIQUES
DE MONTRÉAL

CÉCM

SERVICE DES ÉTUDES
Secteur de l'éducation des adultes

DOCUMENT DE TRAVAIL

PISTES D'INTERVENTION ÉDUCATIVE

CHAMP ORTHOPÉDAGOGIQUE

II ARITHMÉTIQUE: A. LECTURE

AVRIL 1992

D 7.295

Rédaction:	Francine Dion Yolande Tourel
Supervision:	Johanne Jasmin
Traitement de texte:	Diane Marchand
Coordination:	Jean Bertrand

Note: Afin d'alléger la lecture de ce document, le féminin est utilisé pour désigner les personnes: Il vise autant les hommes que les femmes et n'implique aucune intention discriminatoire.

II ARITHMÉTIQUE

PRÉSENTATION

Les interventions proposées dans les pages qui suivent concernent les problèmes d'apprentissage reliés à l'arithmétique. Elles ont été élaborées à partir d'une réflexion sur l'apprentissage et l'enseignement des mathématiques ainsi que sur les besoins de la clientèle adulte participant à des activités de formation. De cette réflexion, dont voici l'essentiel, se sont dégagés quelques principes qui ont influencé l'élaboration des pistes d'intervention.

Tout d'abord, on ne saurait trop insister sur la nécessité d'associer l'apprentissage de l'arithmétique aux activités de la vie quotidienne. L'adulte doit comprendre à quoi sert l'arithmétique et quelles sont les applications concrètes des notions abordées. Toutes les occasions de réutiliser les acquis (que ce soit à l'intérieur même des activités du groupe ou dans le quotidien de chaque adulte) doivent être exploitées. On parviendra peut-être ainsi à démystifier l'arithmétique et à vaincre la phobie des chiffres qui paralyse parfois les adultes.

Pour ce faire, on aura recours aussi souvent que possible à un matériel authentique, concret, et à des situations qui correspondent à la réalité de l'adulte. On favorisera l'apprentissage par la manipulation. On travaillera à partir de problèmes proposés par les adultes et on accordera une attention particulière au calcul des montants d'argent, qui constitue la plus grande part des opérations mathématiques quotidiennes. Ne perdons pas de vue que le but visé, c'est l'autonomie de l'adulte.

Pour intervenir efficacement auprès de l'adulte aux prises avec un problème d'apprentissage, il s'avère essentiel de bien cerner les difficultés rencontrées par une observation continue. Il est aussi très important de réviser souvent, de répéter tout en variant les exemples, de prévoir des périodes d'entraînement quotidiennes, de présenter les notions problématiques de façons différentes et de morceler les unités d'apprentissage. Il faudra toutefois aider l'adulte à établir des liens entre les différents apprentissages qu'il réalisera. Par exemple, numération et valeur de position ne peuvent être dissociées. De la même façon, l'apprentissage des quatre opérations ne peut se faire sans le recours à la valeur de position ainsi qu'à la résolution de problèmes.

On doit amener progressivement l'adulte à verbaliser son raisonnement, à décrire avec des mots ce qu'il fait mentalement et ce, tout en s'assurant qu'il comprend bien ce qu'on attend de lui (consignes claires, simples, reformulées lorsque nécessaire). Cet exercice fournit de précieuses indications sur les acquis et les difficultés de l'adulte par rapport à une notion en particulier. On valorisera aussi la mise en commun des stratégies utilisées par les adultes du groupe.

Un autre aspect à considérer est le développement, chez l'adulte, de l'habileté à estimer, c'est-à-dire à déterminer l'ordre de grandeur d'une réponse, afin d'être en mesure de vérifier la vraisemblance de la solution d'un problème, par exemple.

De plus, l'apprentissage de l'arithmétique se prête bien à l'utilisation de certains trucs. Il importe de toujours présenter aux adultes les situations dans lesquelles ces trucs sont utilisables et ce, par souci d'honnêteté, mais aussi pour éviter des généralisations qui viendraient compliquer les apprentissages subséquents.

Ajoutons enfin que la mise en situation par le jeu peut s'avérer un excellent moyen d'intervention. Une foule d'activités ludiques, auxquelles on peut intégrer à l'occasion une saine compétition peuvent être réalisées. A vous de laisser travailler votre imagination!

II ARITHMÉTIQUE

A) LECTURE

1. L'adulte connaît-il les symboles de 0 à 9?

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à identifier les chiffres en tant que symboles. Il doit pouvoir identifier le symbole "2" par le mot "deux". Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'associer une valeur à un symbole, ni d'ordonner des nombres, ni de les écrire.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Identifier, avec l'adulte, des situations pour lesquelles il peut être utile de connaître les symboles de 0 à 9. Utiliser ces situations pour amorcer l'intervention. On pourra mettre l'adulte à contribution en lui demandant d'identifier ou d'apporter le matériel relié à ces situations. - Utiliser tout ce qui, dans l'environnement de l'adulte, amènera ce dernier à identifier les symboles de 0 à 9: - numéros de téléphone signifiants - chiffres figurant sur les cartes d'identité - chiffres de l'horloge - numéro des pages d'un court ouvrage - cartes à jouer - billets de loterie - billets de banque - etc. - Multiplier les activités au cours desquelles l'adulte doit identifier les symboles par leur nom ou trouver le symbole correspondant à ce qui lui est demandé. Exemples: - En utilisant le clavier d'un téléphone (réel ou reproduit), demander à l'adulte de composer un numéro de téléphone qui lui est dicté. - Demander à l'adulte de repérer une page (d'après son numéro) dans un court ouvrage. - Entraîner quotidiennement l'adulte à identifier les symboles de 0 à 9, par des activités brèves et avec un matériel très simple. Exemples: - Demander à l'adulte d'identifier les chiffres qui lui sont présentés sur des cartons ou de repérer le carton portant le chiffre qui lui est demandé. (Varier la grosseur des chiffres, le type de caractères, afin d'habiliter l'adulte à identifier les symboles selon différentes sortes d'imprimés.)	

II ARITHMÉTIQUE

A) LECTURE

1. (Suite)

Objectif: Il s'agit d'habiliter l'adulte à identifier les chiffres en tant que symboles. Il doit pouvoir identifier le symbole "2" par le mot "deux". Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'associer une valeur à un symbole, ni d'ordonner des nombres, ni de les écrire.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Profiter ensuite de toutes les occasions qui se présentent pour amener l'adulte à identifier les symboles de 0 à 9. En résumé: Puisqu'il n'est question ici que de l'identification des symboles de 0 à 9, il serait préférable de présenter, au début, de façon progressive et en suivant l'ordre, les symboles 0, 1, 2, 3 ... 9 seuls, et non des chiffres composant un nombre. Même si on ne tient pas toujours compte de l'ordre numérique, il peut être utile d'y avoir recours pour faciliter l'identification des symboles. L'adulte pourra peut-être y parvenir plus facilement si les chiffres sont présentés par séquences. De la même façon une fois les symboles identifiés, il faudra y associer une valeur, pour passer du chiffre au nombre.	

II ARITHMÉTIQUE

A) LECTURE

2. L'adulte peut-il compter?
a) de 1 à 10?
b) de 1 à 100?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à nommer les nombres de 1 à 100. La notion d'ordre est importante. Même s'il n'est pas encore question de la valeur associée aux symboles, ni de la représentation symbolique des nombres, il peut s'avérer très utile, voire nécessaire de s'appuyer sur ces aspects de la numération pour en faciliter l'acquisition.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Identifier avec l'adulte des situations pour lesquelles il peut être utile de pouvoir compter de 1 à 10 (et de 1 à 100). (Il sera sans doute question de situations de dénombrement.) Utiliser ces situations pour amorcer l'intervention. - Présenter les symboles de 1 à 9 - que l'adulte connaît déjà - dans une suite ordonnée. S'assurer qu'il comprend bien les termes "avant" et "après", essentiels à l'acquisition de la notion d'ordre. - Faire acquérir la numération dizaine par dizaine, i.e. de 1 à 9, de 10 à 19, de 20 à 29, etc., jusqu'à 100, en ne présentant une nouvelle dizaine que lorsque les dizaines précédentes sont acquises. - Entraîner l'adulte à compter de 1 à 100, par la répétition quotidienne (une ou plusieurs dizaines sont répétées à chaque jour). - Varier les exercices: - compter selon un ordre croissant - compter selon un ordre décroissant - compter jusqu'à ... en partant de ... - trouver le nombre qui vient avant ... - trouver le nombre qui vient après ... - trouver le nombre qui est entre ... et ... - compter en duo i.e. chacun des deux membres du duo donne un nombre en alternance, en respectant l'ordre et le rythme: 	

A) LECTURE

2. **(Suite)**

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à nommer les nombres de 1 à 100. La notion d'ordre est importante. Même s'il n'est pas encore question de la valeur associée aux symboles, ni de la représentation symbolique des nombres, il peut s'avérer très utile, voire nécessaire de s'appuyer sur ces aspects de la numération pour en faciliter l'acquisition.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- compter par 10 (lorsque l'adulte a quelques acquis). - Associer le rythme à l'activité. Amener l'adulte à marquer le rythme (en frappant dans ses mains, en tapant du pied ou en frappant son crayon contre la table) pendant qu'il compte à voix haute. Cela facilitera l'acquisition de nombres en séquences ordonnées. - Varier le rythme de différentes façons (par exemple, faire une pause après 9, 19, 29 ...) - Accorder une attention particulière aux nombres de 70 à 99: les séquences de 70 à 79 et de 90 à 99 n'obéissent pas à la même régularité que les autres séquences. Amener l'adulte à prendre conscience de cette différence. En résumé: Les activités qui aideront l'adulte à apprendre à compter de 1 jusqu'à 100 se feront surtout verbalement. Elles feront appel à la mémoire, au rythme et nécessiteront la connaissance de notions spatiales et temporelles (avant, après, etc.). Par contre, elles ne peuvent être dissociées d'activités relatives à la lecture de nombres, au dénombrement, à la valeur positionnelle, à la représentation écrite des nombres, etc. D'où l'importance de graduer les objectifs d'apprentissage sans toutefois les cloisonner.	

A) LECTURE

2. c) en changeant aisément de dizaines?
   d) en changeant aisément de centaines?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à compter en changeant aisément de dizaines et de centaines. Même s'il n'est pas encore question de la valeur associée aux symboles, ni de la représentation symbolique des nombres, il peut s'avérer très utile, voire nécessaire, de s'appuyer sur ces aspects de la numération pour en faciliter l'acquisition.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Aider l'adulte à prendre conscience de l'ordre et de la régularité qui régissent un système de numération. Pour ce faire, un recours à la représentation écrite des nombres (par l'utilisation d'un tableau de numération) pourrait être utile. Cet aspect est développé aux numéros 3b, 3c, 3d et 3e, dans cette section. S'assurer que l'adulte comprend bien les termes "avant" et "après", essentiels à l'acquisition de la notion d'ordre. - Habiliter l'adulte à compter par dix (10, 20, 30, ...). Si l'adulte connaît la valeur des pièces de monnaie, on peut utiliser des pièces de 10¢. - Faire acquérir la numération dizaine par dizaine, i.e. de 1 à 9, de 10 à 19, de 20 à 29, etc., jusqu'à 100, en ne présentant une nouvelle dizaine que lorsque les dizaines précédentes sont acquises. - Faire observer que les dizaines (ou groupes de dix nombres) se succèdent dans le même ordre que les nombres de 1 à 9. - Varier les exercices: - compter selon un ordre croissant (par exemple, de 23 à 33) - compter selon un ordre décroissant (par exemple, de 33 à 23) - compter jusqu'à ... en partant de ... (obliger l'adulte à effectuer un changement de dizaine) - trouver le nombre qui vient avant 40, 50, 60, ... - trouver le nombre qui vient après 29, 39, 49, ... - trouver le nombre qui est entre 29 et 31 ... - compter en duo, i.e. chacun des deux membres du duo donne un nombre en alternance en respectant l'ordre et le rythme (on veille alors à ce que l'adulte ait à faire le changement de dizaine).	

II ARITHMÉTIQUE

A) LECTURE

2. c) (Suite)
   d) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à compter en changeant aisément de dizaines et de centaines. Même s'il n'est pas encore question de la valeur associée aux symboles, ni de la représentation symbolique des nombres, il peut s'avérer très utile, voire nécessaire, de s'appuyer sur ces aspects de la numération pour en faciliter l'acquisition.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Amener l'adulte à s'auto-corriger, à l'aide de séquences de nombres enregistrées sur cassette. A la fin de chaque dizaine (9, 19, 29, ...), l'adulte doit arrêter le magnétophone et prévoir quel sera le nombre suivant. Il peut ensuite vérifier l'exactitude de sa prévision en écoutant la suite de la séquence enregistrée. Cet exercice permet aussi le développement du rythme. - Faire remarquer à l'adulte que le 9 annonce la fin d'une séquence (dizaine) et de ce fait, le changement de séquence (dizaine). - Accorder une attention particulière aux séquences 69-70-71 et 89-90-91, qui n'obéissent pas à la même régularité que les autres. - Entrainer l'adulte à compter de 1 à 100, par la répétition quotidienne (une ou plusieurs dizaines sont répétées à chaque jour) en surveillant plus particulièrement les changements de dizaine. En résumé: Lorsque l'adulte peut compter de 1 à 99 en changeant aisément de dizaines, on peut aborder les nombres suivants. Pour l'habiliter à changer aisément de centaines, on pourra adapter les pistes d'intervention présentées précédemment. Il faudra alors attirer son attention sur le fait que le 99 annonce la fin d'une séquence (centaine) et, de ce fait, un changement de séquence (centaine). Toutes ces activités devront aussi être associées à la lecture de nombres, au dénombrement, à la valeur positionnelle, bref à tout ce qui touche la numération.	

A) LECTURE

3. a) L'adulte peut-il lire les nombres de 0 à 9?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à identifier les nombres écrits et à associer une valeur à chaque symbole.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Identifier avec l'adulte des situations pour lesquelles il peut être utile de pouvoir lire les nombres de 0 à 9. Utiliser ces situations pour amorcer l'intervention. Puisque l'adulte doit associer une valeur à chaque symbole, on doit s'assurer qu'il possède le concept du nombre. Pour favoriser l'acquisition du concept du nombre, il faudra étudier un nombre à la fois, l'illustrer par son symbole, par un ensemble d'objets et multiplier les exercices de recherche, dans l'environnement, d'ensembles contenant ce nombre d'éléments. - Présenter à l'adulte des situations où il doit dénombrer une petite quantité d'objets et associer le nombre obtenu à son symbole. On doit s'assurer qu'il est capable d'établir une relation de un à un, habileté nécessaire au dénombrement et au développement du concept du nombre. Exemples: "Prends cinq crayons". L'adulte doit prendre le nombre exact de crayons et montrer le symbole (5) correspondant. "Combien y a-t-il de fenêtres dans la classe?". L'adulte doit compter le nombre de fenêtres et montrer le symbole correspondant. - Utiliser du matériel connu de l'adulte pour l'amener à pouvoir identifier des nombres tout en leur associant une valeur. (Exemples: cartes à jouer, dominos, dés, etc.). - Multiplier les exercices d'association: "nom - symbole - valeur" deux 2 • • - Utiliser des jeux du type "points à relier" (chaque point étant accompagné d'un chiffre) pour reconstituer un dessin, une forme. (L'ordre numérique devient ici très important.)	

II ARITHMÉTIQUE

A) LECTURE

3. a) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à identifier les nombres écrits et à associer une valeur à chaque symbole.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Si l'adulte peut lire, lui présenter dix exercices d'association où le symbole (le chiffre) doit être relié au mot (ex.: 1 avec un, 2 avec deux, ...). - Présenter à l'adulte des situations où il doit ordonner des nombres. Exemples: - Mettre en ordre croissant des cartes à jouer (1 à 9). - Placer en ordre les pages numérotées détachées d'un document. Il faudra s'assurer que l'adulte connait les notions "plus petit", "plus grand", "avant", "après", etc. - Faire avec l'adulte le jeu de la "bataille" à l'aide de cartes à jouer (de l'as jusqu'au 9). L'adulte doit identifier les symboles et y associer une valeur pour être en mesure de déterminer qui, des deux joueurs, remporte la "bataille". - Profiter de toutes les occasions qui se présentent quotidiennement pour inciter l'adulte à lire des nombres: lecture de l'heure, de la date du jour sur un calendrier, des numéros gagnants de la loterie, etc. - Favoriser le développement de notions importantes en numération (plus, moins, autant, beaucoup, un peu, plusieurs, quelques, etc.), en demandant à l'adulte de comparer des nombres, par des activités de manipulation ou d'observation. Exemples: - Comparer le nombre d'objets contenus dans deux ensembles distincts. - Comparer le nombre d'adultes du groupe et celui d'un autre groupe.	

II ARITHMÉTIQUE

A) LECTURE

3. b) L'adulte peut-il lire les nombres de 10 à 99?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à identifier les nombres écrits et à associer une valeur à chaque symbole. Les interventions proposées précédemment (numéro 3a): lecture des nombres de 0 à 9) peuvent facilement être adaptées et utilisées pour la lecture des nombres de 10 à 99. Avant d'aborder cette séquence, il faudra toutefois s'assurer que l'adulte possède le concept du nombre et qu'il peut lire les nombres de 0 à 9.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Aborder la lecture des nombres de 10 à 99 dizaine par dizaine, i.e. de 10 à 19, de 20 à 29, etc., en ne présentant une nouvelle dizaine que lorsque les dizaines précédentes sont acquises. - Procéder en deux étapes: de 10 à 69 dans un premier temps et de 70 à 99 par la suite. Les séquences de 70 à 79 et de 90 à 99 n'obéissent pas à la même régularité que les autres séquences. - Utiliser un tableau de numération (voir à la fin de cette section) pour faire voir à l'adulte la régularité de la succession des séquences (dizaines) et de la succession des nombres dans une même séquence. L'utilisation d'un tel tableau peut donner lieu à une panoplie d'exercices: - lire les nombres qui se suivent, dans un ordre croissant (de gauche à droite sur le tableau) - lire des nombres qui se trouvent dans une même colonne (de haut en bas). Amener l'adulte à observer ce que ces nombres ont en commun - repérer, sur le tableau, un nombre donné oralement - s'entraîner quotidiennement à la lecture de nombres en utilisant un tableau de numération enregistré sur cassette. (L'adulte doit alors établir la correspondance entre les nombres qu'il entend et ceux qu'il a sous les yeux.) - lire le tableau de numération - en tout ou en partie - en duo. L'enseignante peut aussi nommer n'importe quel nombre du tableau, la consigne pour l'adulte étant de repérer, sur le tableau, le nombre donné par l'enseignante et de lire le nombre qui vient avant ou après. - compter par 10, en partant d'un nombre donné.	

II ARITHMÉTIQUE

A) LECTURE

3. b) Suite

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à identifier les nombres écrits et à associer une valeur à chaque symbole. Les interventions proposées précédemment (numéro 3a): lecture des nombres de 0 à 9) peuvent facilement être adaptées et utilisées pour la lecture des nombres de 10 à 99. Avant d'aborder cette séquence, il faudra toutefois s'assurer que l'adulte possède le concept du nombre et qu'il peut lire les nombres de 0 à 9.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Profiter de toutes les occasions qui se présentent quotidiennement pour inciter l'adulte à lire des nombres: lecture de l'heure, de la date du jour sur un calendrier, des numéros gagnants de la loterie, de montants d'argent, repérage du numéro d'une page, dans un ouvrage, identification du numéro d'un autobus, etc. - Utiliser le jeu de "BINGO" pour entrainer à la lecture de nombres. - Identifier précisément les nombres pour lesquels l'adulte éprouve de la difficulté en lecture et inclure ces nombres dans les activités d'apprentissage. - Présenter une variété d'exercices dans lesquels l'adulte devra tenir compte de la valeur associée à chaque symbole: - classer des nombres selon un ordre croissant ou décroissant (on peut utiliser l'âge des adultes du groupe pour ce genre d'exercice ou d'autres données signifiantes) - compléter une suite de nombres en choisissant parmi plusieurs propositions - comparer deux nombres en se servant d'illustrations ou d'ensembles d'objets. - Amener l'adulte à lire et à comparer des nombres formés des mêmes symboles (exemples: 24 et 42). On peut comparer les chiffres aux lettres: deux agencements différents des mêmes lettres formeront deux mots différents et deux agencements différents des mêmes chiffres formeront deux nombres différents.	

II ARITHMÉTIQUE

A) LECTURE

3. c) L'adulte peut-il lire les nombres de 100 à 1000?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à identifier les nombres écrits et à associer une valeur à chaque symbole. Les d'interventions proposées précédemment (numéros 3a) et 3b): lecture des nombres de 0 à 9 et de 10 à 99) peuvent être, pour la plupart, adaptées et utilisées pour la lecture des nombres de 100 à 1000. Avant d'aborder cette séquence, il faudra toutefois s'assurer que l'adulte possède le concept du nombre et qu'il peut lire les nombres de 0 à 99.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Aborder la lecture des nombres de 100 à 1000 centaine par centaine, i.e. de 100 à 199, de 200 à 299, etc., en ne présentant une nouvelle centaine que lorsque les centaines précédentes sont acquises. - Profiter de toutes les occasions qui se présentent quotidiennement pour inciter l'adulte à lire des nombres: lecture de montants d'argent, numéro de locaux, adresses, repérage du numéro d'une page dans un ouvrage, etc. - Adaptar le tableau de numération (voir à la fin de cette section) pour les nombres de 100 à 199. Les exercices proposés au numéro 3b), dans cette section, peuvent aussi être adaptés et utilisés pour la numération de 100 à 1000. - Adapter le jeu de "BINGO" pour entraîner l'adulte à lire des nombres à trois chiffres. - Présenter des exercices d'association: l'adulte doit associer un nombre à un énoncé. Exemples: le nombre de jours dans une année → 365 le nombre qui vient avant 748 → 747 - Identifier précisément les nombres pour lesquels l'adulte éprouve de la difficulté en lecture et inclure ces nombres dans les activités d'apprentissage. - Présenter une variété d'exercices dans lesquels l'adulte devra tenir compte de la valeur associée à chaque symbole (voir numéro 3b, dans cette section). - Amener l'adulte à lire et à comparer des nombres formés des mêmes symboles (Exemples: 108 et 180).	

A) LECTURE

3. c) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à identifier les nombres écrits et à associer une valeur à chaque symbole. Les interventions proposées précédemment (numéros 3a) et 3b): lecture des nombres de 0 à 9 et de 10 à 99) peuvent être, pour la plupart, adaptées et utilisées pour la lecture des nombres de 100 à 1000. Avant d'aborder cette séquence, il faudra toutefois s'assurer que l'adulte possède le concept du nombre et qu'il peut lire les nombres de 0 à 99.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Accorder une attention particulière aux nombres qui ont "zéro" au chiffre des dizaines, si ces nombres causent des difficultés, on peut utiliser des exercices sur la valeur positionnelle et/ou recourir à la décomposition des nombres. Exemple: 108 = 100 + 8 108 - Pour ce faire, l'adulte doit avoir été initié à la valeur positionnelle. (Voir les pistes d'intervention proposées à ce sujet aux numéros 5a), 5b) et 5c) dans cette section).	

II ARITHMÉTIQUE

A) LECTURE

3. d) L'adulte peut-il lire les nombres en changeant aisément de dizaines?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à lire les nombres en changeant de dizaines et à associer une valeur à chaque symbole. On peut se référer aux d'interventions proposées au numéro 2c), dans cette section, qui concernent aussi le changement de dizaines.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Utiliser un tableau de numération (voir à la fin de cette section) pour faire voir à l'adulte la régularité de la succession des nombres dans une même séquence (dizaine) et de la succession des séquences (dizaines). On peut mettre en évidence (colorier) les nombres qui terminent une dizaine (9, 19, 29, ...) et ceux qui en commencent une (10, 20, 30, ...). L'utilisation d'un tel tableau peut donner lieu à une panoplie d'exercices pour favoriser le changement de dizaines: - trouver sur le tableau le nombre qui vient avant 50, après 39, etc. - classer des nombres selon un ordre croissant ou décroissant, certains des nombres à classer étant consécutifs sur le tableau de numération, mais contenant un nombre différent de dizaines (exemple: 49-50-63-69-70, etc.) - compléter des suites de nombres en se référant au tableau de numération. (Exemples: 47, 48, 49, ____ 28, 29, ____, 31. - Identifier précisément les changements de dizaines causant problèmes et inclure les nombres ciblés dans les activités d'apprentissage. - Utiliser un compteur manuel sur lequel l'adulte pourra voir que les nombres se terminant par 9 annoncent la fin d'une dizaine et sont suivis d'un nombre qui se termine par zéro et qui commence une nouvelle dizaine. - Utiliser un calendrier compteur, une fois que le principe du compteur manuel est intégré. L'adulte devra manipuler les symboles pour effectuer le changement de dizaines. - Habiliter l'adulte à compter par 10 (10, 20, 30, ...).	

II ARITHMÉTIQUE

A) LECTURE

3. d) **(Suite)**

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à lire les nombres en changeant de dizaines et à associer une valeur à chaque symbole. On peut se référer aux interventions proposées au numéro 2c), dans cette section, qui concernent aussi le changement de dizaines.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Utiliser le principe de l'addition d'une unité pour faciliter le changement de dizaines Exemple: 49 + 1 = 50 L'adulte devra toutefois avoir été initié à l'addition et à la valeur positionnelle pour que ce type d'intervention soit efficace. Il pourrait être utile d'avoir recours à la valeur positionnelle pour amener l'adulte à comprendre comment se produit le changement de dizaines. On peut procéder par manipulation en précisant à l'adulte que 10 objets épars (les unités) doivent être regroupés pour former un paquet de 10 (une dizaine). Ainsi, 4 dizaines et 9 unités, auxquelles on ajoute une unité deviennent 5 dizaines (ou 4 dizaines et 10 unités). Représentées sur une planche à calculer, ces 5 dizaines sont équivalentes au nombre 50. Bien sûr, la connaissance de la valeur positionnelle des chiffres dans un nombre exige beaucoup de manipulation et le passage du mode concret au mode symbolique. Pour connaître les interventions proposées pour cet aspect, on peut se référer aux numéros 5a), 5b) et 5c) dans les pages qui suivent.	

II ARITHMETIQUE

A) LECTURE

3. e) L'adulte peut-il lire les nombres en changeant aisément de centaines?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à lire les nombres en changeant de centaines et à associer une valeur à chaque symbole. On peut se référer aux interventions proposées au numéro 2d), dans cette section, qui concernent aussi le changement de centaines. Avant d'aborder le changement de centaines, il faudra d'abord s'assurer que l'adulte peut lire les nombres de 100 à 1000, en changeant aisément de dizaines.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Fabriquer avec l'adulte, un tableau de numération géant présentant les nombres de 1 à 200. Utiliser ce tableau pour faire voir à l'adulte la régularité de la succession des nombres dans une même séquence (dizaine) et de la succession des séquences (dizaines). On peut mettre en évidence les nombres qui terminent une dizaine (9, 19, 29, ...), ceux qui en commencent une (10, 20, 30, ...), ceux qui terminent une centaine (99, 199, ...) et en commencent une (100, 200, ...). L'utilisation d'un tel tableau peut donner lieu à une panoplie d'exercices pour favoriser le changement de centaines: (voir tableau de numération à la fin de ce numéro) - trouver sur le tableau le nombre qui vient avant 200, après 99, etc... - compléter des suites de nombres en se référant au tableau de numération Exemples: 97, 98, 99, ___, ___ 197, 198, ___, ___, ___ - classer des nombres selon un ordre croissant ou décroissant (on utilisera les nombres causant problèmes). - Utiliser un compteur manuel sur lequel l'adulte pourra voir que les nombres se terminant par 99 annoncent la fin d'une centaine et sont suivis d'un nombre qui se termine par 00 et commence ainsi une nouvelle centaine. - Utiliser un calendrier compteur, une fois que le principe du compteur manuel est intégré. L'adulte devra manipuler les symboles pour effectuer le changement de centaines. - Habiliter l'adulte à compter par 100 (100, 200, 300 ...).	

A) LECTURE

3. e) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à lire les nombres en changeant de centaines et à associer une valeur à chaque symbole. On peut se référer aux interventions proposées au numéro 2d), dans cette section, qui concernent aussi le changement de centaines. Avant d'aborder le changement de centaines, il faudra d'abord s'assurer que l'adulte peut lire les nombres de 100 à 1000, en changeant aisément de dizaines.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Utiliser le principe de l'addition d'une unité pour faciliter le changement de centaines. Exemple: $\begin{array}{r} 199 \\ +\ 1 \\ \hline 200 \end{array}$ L'adulte devra toutefois avoir été initié à l'addition, à la valeur positionnelle et comprendre comment s'effectue le changement de dizaines pour que ce type d'intervention soit efficace. - On pourra procéder par manipulation de menus objets regroupés en dizaines et en centaines (mode concret), puis par représentation sur une planche à calculer (mode imagé) pour aboutir au changement de centaines, en situation de lecture de nombres (mode symbolique). Pour en savoir davantage sur les interventions proposées pour favoriser la connaissance de la valeur positionnelle des chiffres dans un nombre, on pourra se référer aux numéros 5a), 5b) et 5c) dans les pages qui suivent.	

Tableau de numération

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

II ARITHMETIQUE

A) LECTURE

4. **Lorsqu'il est en situation de lecture de nombres, y a-t-il:**
   a) **des hésitations?**
   b) **des confusions?**
   c) **des inversions?**

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à identifier les nombres facilement et à associer une valeur à chaque symbole.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

- Bien cerner la(les) difficulté(s):
  - quels nombres l'adulte a-t-il de la difficulté à identifier?
  - dans quelle(s) situation(s) éprouve-t-il de la difficulté à identifier les nombres (résolution de problèmes, utilisation de matériel authentique...)?
  - y a-t-il une régularité dans les erreurs de lecture de nombres?
  - les confusions sont-elles dues à un problème de discrimination visuelle? l'adulte distingue-t-il deux symboles qui se ressemblent? (ex.: 6 et 9, 3 et 8)
 	
- Travailler d'abord systématiquement l'identification des dizaines (10, 20, 30, 40, ...) en sollicitant à la fois la mémoire (compter sans support visuel) et la capacité de repérer les symboles écrits.
 	
- Face à une difficulté, amener l'adulte à décomposer les nombres.
Exemple: 45 = 40
+ 5
 	
(L'adulte doit toutefois avoir été initié à la notion de valeur positionnelle et à l'addition.)
 	
- Profiter de toutes les occasions qui se présentent quotidiennement pour inciter l'adulte à:
  - lire des nombres (numéros gagnants de la loterie, adresses, montants d'argent, etc.)
  - s'interroger sur la vraisemblance des réponses qu'il fournit, lorsqu'il est en situation de lecture de nombres.
Exemple: L'adulte lit "dix-huit" pour 108 dans une phrase telle que "Il y a 108 adultes qui fréquentent le centre". S'il sait qu'il y a 12 adultes dans son propre groupe et qu'il y a quelques groupes comme le sien dans le centre, il pourra réévaluer sa réponse.	

II ARITHMÉTIQUE

A) LECTURE

4. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à identifier les nombres facilement et à associer une valeur à chaque symbole.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

- Utiliser occasionnellement le jeu de "BINGO".
 	
- Utiliser le tableau de numération de façons variées en ciblant tout particulièrement les nombres causant problèmes:
  - lecture de nombres qui se suivent, dans un ordre croissant (de gauche à droite sur le tableau)
  - lecture de nombres qui se trouvent dans une même colonne (de haut en bas sur le tableau) - attirer l'attention de l'adulte sur ce que ces nombres ont en commun, aux niveaux visuel et auditif
  - repérage, sur le tableau, d'un nombre donné oralement
  - courtes périodes d'entrainement quotidien à la lecture de nombres, par l'utilisation d'un tableau de numération enregistré sur cassette (l'adulte doit établir la correspondance entre les nombres qu'il entend et ceux qu'il a sous les yeux).
 	
- Amener l'adulte à comparer, à observer les nombres qui sont le plus souvent confondus:
  - en quoi se ressemblent-ils?
  - en quoi sont-ils différents?
  - où sont-ils situés sur le tableau de numération?
  - de quelle séquence de nombres font-ils respectivement partie?
 	
- Présenter des séries de nombres formés des mêmes symboles (ex.: 3, 13, 30, 31, 33 ...) ou formés de symboles qui se ressemblent (ex.: 30, 80, 61, 91):
  - faire observer les ressemblances, les différences au niveau graphique
  - faire observer les différences au niveau de la valeur de ces nombres, en associant à chacun un ensemble d'objets
  - décomposer chacun des nombres (l'adulte doit toutefois avoir été initié à la notion de valeur positionnelle) et comparer les portraits obtenus
  - faire repérer dans la série, un nombre donné oralement
  - entraîner l'adulte à identifier rapidement des nombres de la série à l'étude, en les présentant un à la fois sans ordre précis	

A) LECTURE

4. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à identifier les nombres facilement et à associer une valeur à chaque symbole.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- faire associer les nombres à leur forme écrite, i.e. aux nombres écrits en lettres (à condition, bien sûr, que l'adulte puisse décoder). - Lorsqu'il y a des inversions: - faire voir à l'adulte que le nombre se lit un peu comme un mot - de gauche à droite - et que, de la même façon que différentes combinaisons de lettres donneront différents mots, différentes combinaisons de chiffres donneront différents nombres. - Vérifier si l'adulte: - possède le mouvement de lecture (de gauche à droite) - peut identifier chaque chiffre d'un nombre - peut discriminer, dans un ensemble de nombres, celui qui est différent des autres, le nombre différent étant toutefois formé des mêmes chiffres (ex.: 37, 37, 37, 73, 37). - Amener l'adulte à comparer, par manipulation, des nombres formés des mêmes chiffres. (La notion de valeur positionnelle entre ici en jeu.) En résumé: Bien que nous n'en ayons pas beaucoup fait état dans les interventions proposées pour faciliter la lecture de nombres, la notion de valeur positionnelle ainsi que la représentation écrite des nombres par l'adulte ne sauraient en être dissociées. L'apprentissage de la numération est un tout qui englobe tous ces aspects - et d'autres aussi - à la fois. Ils seront abordés plus en détail dans les pages suivantes.	

A) LECTURE

5. **Connaît-il la valeur positionnelle des chiffres dans un nombre au niveau:**
   a) des unités?
   b) des dizaines?
   c) des centaines?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à reconnaître la valeur positionnelle d'un chiffre dans un nombre et à utiliser les concepts "unité", "dizaine" et "centaine". La valeur positionnelle constitue une notion-clé dans l'acquisition de la numération et des quatre opérations.

Interventions proposées	**Ma réflexion sur cette question**
- Présenter à l'adulte des activités de manipulation au cours desquelles il découvrira la nécessité et l'utilité de faire des groupements pour pouvoir dénombrer des objets. Faire avec lui l'inventaire des stratégies possibles: compter les éléments un par un, les regrouper par 2, par 10, etc. Exemples: - Utiliser des pièces d'un cent (1¢) comme matériel de manipulation. Demander à l'adulte d'en compter un certain nombre. Interrompre son travail à quelques reprises. Il devra peut-être recommencer à chaque fois. On pourra alors lui faire voir l'utilité de faire des groupements. L'amener ensuite à faire des groupements de 10 pièces. Échanger alors 10 pièces d'un cent contre une pièce de 10 cents. - 42 pièces d'un cent = 4 pièces de 10 cents + 2 pièces d'un cent. Faire l'exercice à quelques reprises, en changeant à chaque fois 10 pièces d'un cent pour une pièce de 10 cents. Faire l'exercice avec 8 cents: l'échange contre une pièce de 10 cents n'est alors pas possible. - Amener l'adulte à compter 13 cents dans un premier temps et ensuite 31 cents. Dans chaque cas, échanger 10 pièces d'un cent contre une pièce de 10 cents. Faire voir à l'adulte que: 13 cents = 1 pièce de 10 cents + 3 pièces d'un cent et 31 cents = 3 pièces de 10 cents + 1 pièce d'un cent. Lui demander d'écrire les nombres 13 et 31. Attirer son attention sur le fait que les deux nombres sont formés des mêmes chiffres (1 et 3), mais placés dans un ordre différent. On peut, à cette étape, introduire le tableau "Valeur de position" (ou planche à calculer) pour représenter les nombres:	

A) LECTURE

5. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à reconnaître la valeur positionnelle d'un chiffre dans un nombre et à utiliser les concepts "unité", "dizaine" et "centaine". La valeur positionnelle constitue une notion-clé dans l'acquisition de la numération et des quatre opérations.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

	10¢	1¢	
	1	3	→ 13¢
	3	1	→ 31¢

- Répéter le même genre d'exercice avec des nombres différents formés des mêmes chiffres et du matériel "neutre" (par exemple, des bâtonnets attachés en paquets de 10 avec une bande élastique).
  Après chaque dénombrement, amener l'adulte à écrire le nombre correspondant et à le placer sur le tableau "valeur de position".
  Introduire à cette étape les notions d'unité, de dizaine (une unité étant un peu comme une pièce d'un cent et une dizaine, comme une pièce de 10 cents).

	dizaine	unité

S'assurer que l'adulte établit la correspondance entre le nombre inscrit dans la colonne "unité" et le nombre de bâtonnets non regroupés, et entre le nombre inscrit dans la colonne "dizaine" et le nombre de paquets de 10 qu'il aura constitués. On peut ensuite introduire la notion de centaine de la même façon (une centaine étant un groupement de 10 paquets de 10).

A) LECTURE

5. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à reconnaître la valeur positionnelle d'un chiffre dans un nombre et à utiliser les concepts "unité", "dizaine" et "centaine". La valeur positionnelle constitue une notion-clé dans l'acquisition de la numération et des quatre opérations.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Multiplier ensuite les exercices au cours desquels l'adulte passera à la représentation symbolique des nombres. On peut lui demander de nommer ou d'écrire le nombre présenté sur la planche à calculer. Utiliser successivement des nombres à 2 et à 3 chiffres. Exemple: centaine | dizaine | unité | 2 | 4 L'adulte doit identifier 24. - Faire l'opération inverse, i.e. utiliser la planche à calculer pour représenter un nombre. - Varier les exercices: - composer un nombre formé de 3 centaines, 4 dizaines et 7 unités. (Modifier l'ordre de présentation (4 dizaines, 3 centaines et 7 unités) pour inciter l'adulte à recourir à la planche à calculer.) - décomposer un nombre: ex.: 75 = 7 dizaines et 5 unités - trouver quels nombres différents peuvent être formés à partir des mêmes symboles: ex.: 2, 5 et 1 peuvent donner 251, 215, 521, 125, 152 - solutionner des équations telles que 4 unités + 2 centaines + 5 dizaines + 2 unités = _____ à l'aide de la planche à calculer - trouver plusieurs façons de représenter un nombre: ex.: 43 = 4 dizaines et 3 unités = 3 dizaines et 13 unités = 2 dizaines et 23 unités	

II ARITHMÉTIQUE

A) LECTURE

5. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à reconnaître la valeur positionnelle d'un chiffre dans un nombre et à utiliser les concepts "unité", "dizaine" et "centaine". La valeur positionnelle constitue une notion clé dans l'acquisition de la numération et des quatre opérations.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
N.B. La série "Défi Mathématique" (Voir la bibliographie) propose de nombreux exercices favorisant le développement de la notion de valeur positionnelle. Ces exercices facilitent le passage du mode concret (manipulation), au mode imagé (utilisation de la planche à calculer), au mode symbolique (représentation des nombres par les chiffres). - Toujours associer les mots "unité", "dizaine" et "centaine" à la valeur qu'ils représentent: unité → 1 dizaine → 10 centaine → 100 Rappelons enfin que pour comprendre la notion de valeur positionnelle, l'adulte doit avoir une connaissance - ne serait-ce qu'intuitive - de l'addition et de la multiplication. En effet, une équation telle que 28 = 2 dizaines et 8 unités pourrait aussi être représentée par 28 = (2 x 10) + (8 x 1). Et de la même façon, pour comprendre la technique des quatre opérations, il doit comprendre la notion de valeur positionnelle. C'est donc dire que l'une ne va pas sans l'autre.	

II ARITHMÉTIQUE

A) LECTURE

6. Connaît-il les symboles reliés aux quatre opérations de base:
- **a) addition (+)?**
- **b) soustraction (-)?**
- **c) multiplication (x)?**
- **d) division (÷)?**

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à identifier ces signes en tant que symboles. Il doit, par exemple, pouvoir identifier le symbole "+" par le mot "plus". Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'associer le symbole à sa signification, ni d'acquérir la technique reliée à l'opération correspondante. Néanmoins, on ne saurait dissocier les trois (symbole, signification et technique).

Interventions propres	Ma réflexion sur cette question
- Aborder un symbole à la fois. - Présenter chaque symbole dans une phrase mathématique simple, pour amener l'adulte à comprendre que le symbole transforme en quelque sorte les nombres qu'il accompagne. - S'assurer que l'adulte distingue les symboles reliés aux opérations, des autres symboles (chiffres et lettres). - Amener l'adulte à remarquer la présence de ces symboles dans l'environnement (sigles, logos: télé +, Musique plus, etc. - Présenter chaque symbole accompagné de sa forme écrite: + plus - moins x fois (ou multiplié par) ÷ divisé par - Présenter des énoncés dans lesquels l'adulte doit remplacer les mots "plus", "moins", "fois" et "divisé par" par le symbole approprié. Exemple: 1 plus 1 = 2 1 + 1 = 2	

II ARITHMÉTIQUE

A LECTURE

6. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à identifier ces signes en tant que symboles. Il doit, par exemple, pouvoir identifier le symbole "+" par le mot "plus". Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'associer le symbole à sa signification, ni d'acquérir la technique reliée à l'opération correspondante. Néanmoins, on ne saurait dissocier les trois (symbole, signification et technique).

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Développer un automatisme en associant le symbole à une équation très simple, connue de l'adulte. Exemple: $\begin{array}{r} 1 \\ +\ 1 \\ \hline 2 \end{array}$ $\begin{array}{r} 8 \\ -\ 4 \\ \hline 4 \end{array}$ $\begin{array}{r} 2 \\ \times\ 2 \\ \hline 4 \end{array}$ etc. - Profiter de toutes les occasions qui se présentent quotidiennement pour amener l'adulte à identifier les symboles reliés aux opérations de base: utilisation de dépliants publicitaires, factures, relevés bancaires, etc... N.B.: Dans le cas de la division, différents symboles peuvent être utilisés (ou avoir déjà été présentés à l'adulte) selon la technique que l'on privilégie. Il est donc important de présenter le symbole le plus couramment utilisé (÷) et celui correspondant à la technique qui sera enseignée.	

II ARITHMÉTIQUE

A) LECTURE

7. En comprend-il la signification afin de passer à l'exécution de l'opération?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à associer les symboles des quatre opérations de base à leur signification respective. Il doit non seulement reconnaître chaque symbole mais aussi comprendre l'opération qu'il doit exécuter. Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'acquérir la technique correspondant à chaque symbole, ni de résoudre des problèmes. Il faudrait toutefois considérer ces différents aspects comme formant un tout.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
a) addition (+): - Travailler d'abord à l'oral: par des activités de manipulation, des jeux de rôle, etc., amener l'adulte à pouvoir expliquer ce qui se produit lorsqu'on ajoute une quantité à une autre quantité. Exemple: Il y a sur la table 2 crayons. J'ajoute un crayon. Il y a maintenant plus (ou une plus grande quantité) de crayons sur la table. - Poursuivre les activités de manipulation en utilisant le vocabulaire relié à l'addition: j'ajoute, plus, en tout, le total, la somme, etc. - Amener l'adulte à comprendre que les symboles écrits représentent exactement ce qu'il a fait par manipulation. Exemple: 2 crayons + 1 crayon = 3 crayons 2 + 1 = 3 Il n'est pas nécessaire d'insister, à ce stade, sur le fait que 2 + 1 = 3. Par contre, l'adulte doit comprendre que le nombre total est plus grand que chacune des quantités. Il doit, pour cela, posséder le concept du nombre et quelques acquis en numération. - Présenter à l'adulte des situations simples où il aura, par manipulation, à ajouter une quantité à une autre. L'amener à représenter chaque situation par des symboles. Exemple: J'ai 3 livres dans mes mains. Je prends 2 livres de plus. Combien en ai-je en tout? L'adulte doit écrire 3 + 2.	

A) LECTURE

7. **(Suite)**

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à associer les symboles des quatre opérations de base à leur signification respective. Il doit non seulement reconnaître chaque symbole mais aussi comprendre l'opération qu'il doit exécuter. Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'acquérir la technique correspondant à chaque symbole, ni de résoudre des problèmes. Il faudrait toutefois considérer ces différents aspects comme formant un tout.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
Si l'adulte n'est pas capable de calculer le total, on peut lui montrer à utiliser la calculatrice pour le faire. - Présenter, symboliquement, des additions de petits nombres (ex.: 4 + 5). Par manipulation, l'adulte doit représenter concrètement la phrase mathématique. - Demander à l'adulte, aussi souvent que nécessaire, d'expliquer verbalement ce qu'il doit faire quand il voit le symbole " + " entre deux nombres. Le document "SOS Math" (Voir la bibliographie) propose une activité toute simple pour favoriser l'acquisition du concept d'addition. Enseignante et adulte sont assis à une table, face à face. L'enseignante prend 5 pièces de monnaie identiques (ou des jetons) et les montre à l'adulte. Elle cache ensuite une pièce dans une main et 4 dans l'autre. L'adulte doit disposer 5 pièces identiques (ou jetons) dans ses 2 mains, de la même façon dont il pense que celles de l'enseignante sont réparties. Comparer la solution de l'adulte à la situation de départ. Amener l'adulte à découvrir toutes les possibilités: etc.	

A) LECTURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à associer les symboles des quatre opérations de base à leur signification respective. Il doit non seulement reconnaître chaque symbole mais aussi comprendre l'opération qu'il doit exécuter. Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'acquérir la technique correspondant à chaque symbole, ni de résoudre des problèmes. Il faudrait toutefois considérer ces différents aspects comme formant un tout.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
On peut ensuite traduire chaque combinaison par une phrase mathématique: 2 + 3 = 5 1 + 4 = 5 3 + 2 = 5 etc. Répéter le même genre d'exercice avec d'autres petits ensembles d'objets. - Utiliser ensuite des situations plus proches de l'adulte. Présenter verbalement des problèmes à résoudre avec des nombres peu élevés. Demander à l'adulte d'expliquer l'opération à faire pour résoudre le problème. A cette étape, il n'est pas nécessaire de faire le calcul. Exemple: Dans notre groupe, il y a 12 personnes. Dans le local voisin, il y a 10 personnes. Combien de personnes y a-t-il dans les 2 groupes en tout? L'adulte doit répondre 12 + 10. b) soustraction (-): - Présenter la soustraction immédiatement après l'addition pour amener l'adulte à établir la relation d'opposition qui existe entre les deux opérations. - Travailler d'abord à l'oral: par des activités de manipulation, des jeux de rôle, etc., amener l'adulte à pouvoir expliquer ce qui se produit lorsqu'on enlève une quantité d'une autre quantité. Exemple: Il y a 3 crayons sur la table. J'enlève 1 crayon. Il y a maintenant moins (ou une moins grande quantité) de crayons sur la table.	

II ARITHMÉTIQUE

A) LECTURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à associer les symboles des quatre opérations de base à leur signification respective. Il doit non seulement reconnaître chaque symbole mais aussi comprendre l'opération qu'il doit exécuter. Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'acquérir la technique correspondant à chaque symbole, ni de résoudre des problèmes. Il faudrait toutefois considérer ces différents aspects comme formant un tout.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Poursuivre les activités de manipulation en utilisant le vocabulaire relié à la soustraction: j'enlève, je retranche, j'ôte, moins, le reste, etc. - Amener l'adulte à comprendre que les symboles écrits représentent exactement ce qu'il a fait par manipulation. Exemple: 3 crayons - 1 crayon = 2 crayons 3 - 1 = 2 Il n'est pas nécessaire d'insister, à ce stade, sur le fait que 3 - 1 = 2. Par contre, l'adulte doit comprendre que le reste est plus petit que le nombre de départ. Il doit, pour cela, posséder le concept du nombre et quelques acquis en numération. - Présenter à l'adulte des situations simples où il aura, par manipulation, à retrancher une quantité d'une autre. L'amener à représenter chaque situation par des symboles. Exemple: J'ai 4 pommes dans un sac. J'en donne 2 à quelqu'un. Combien me reste-t-il de pommes? L'adulte doit écrire 4 - 2. S'il n'est pas capable de calculer le reste, on peut lui montrer à utiliser la calculatrice pour le faire. - Présenter symboliquement des soustractions de petits nombres (ex.: 8 - 3). Par manipulation, l'adulte doit représenter concrètement la phrase mathématique. - Demander à l'adulte, aussi souvent que nécessaire, d'expliquer verbalement ce qu'il doit faire, quand il voit le symbole (-) entre deux nombres.	

II ARITHMETIQUE

A. LECTURE

I. **(Suite)**

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à associer les symboles des quatre opérations de base à leur signification respective. Il doit non seulement reconnaître chaque symbole mais aussi comprendre l'opération qu'il doit exécuter. Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'acquérir la technique correspondant à chaque symbole, ni de résoudre des problèmes. Il faudrait toutefois considérer ces différents aspects comme formant un tout.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
Le document "SOS Math" (voir la bibliographie) propose d'utiliser à l'inverse l'activité de manipulation qui aura servi à l'acquisition du concept d'addition. L'enseignante a 5 pièces de monnaie identiques (ou 5 jetons) réparties dans ses deux mains. Elle montre à l'adulte les jetons dissimulés dans une main. L'adulte doit trouver le nombre de jetons que l'enseignante a dans l'autre main. Amener ensuite l'adulte à représenter cette situation par une phrase mathématique: 5 - 3 = 2. Répéter le même genre d'exercice avec d'autres petits ensembles d'objets. - Utiliser ensuite des situations plus proches de l'adulte. Présenter verbalement des problèmes à résoudre avec des nombres peu élevés. Demander à l'adulte d'expliquer l'opération à faire pour résoudre le problème. A cette étape, il n'est pas nécessaire de faire le calcul. Exemple: Dans notre groupe, il y a 12 personnes. Aujourd'hui, 2 personnes sont absentes. Combien reste-t-il de personnes dans le groupe? L'adulte doit répondre 12 - 2. **c) multiplication (x):** - Travailler d'abord à l'oral: par des activités de manipulation, des jeux de rôle, etc. Amener l'adulte à pouvoir expliquer ce qui se produit quand on ajoute une même quantité plusieurs fois. Exemple: Il y a sur la table 2 crayons. J'ajoute 2 autres crayons. J'ajoute encore deux autres crayons. Il y a maintenant plus (ou une plus grande quantité) de crayons sur la table.	

A) LECTURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à associer les symboles des quatre opérations de base à leur signification respective. Il doit non seulement reconnaître chaque symbole mais aussi comprendre l'opération qu'il doit exécuter. Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'acquérir la technique correspondant à chaque symbole, ni de résoudre des problèmes. Il faudrait toutefois considérer ces différents aspects comme formant un tout.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Poursuivre les activités de manipulation en utilisant le vocabulaire relié à l'addition et à la multiplication: j'ajoute, plus, en tout, le total, x fois plus, etc. - Amener l'adulte à comprendre que les symboles écrits représentent exactement ce qu'il a fait par manipulation. Exemple: 2 crayons + 2 crayons + 2 crayons = 6 crayons 2 crayons 3 fois = 6 crayons 2 crayons x 3 = 6 crayons 2 x 3 = 6 Il n'est pas nécessaire d'insister, à ce stade, sur le fait que 3 x 2 = 6. Par contre, l'adulte doit comprendre que le nombre total est plus grand que chacun des nombres multipliés. Il doit, pour cela, posséder le concept du nombre et quelques acquis en numération. - Présenter à l'adulte des situations simples où il aura, par manipulation, à ajouter une même quantité plusieurs fois. L'amener à représenter chaque situation par des symboles. Si l'adulte n'est pas capable de calculer le produit, on peut lui montrer à utiliser la calculatrice pour le faire. - Présenter symboliquement des multiplications de petits nombres (ex.: 4 x 3). Par manipulation, l'adulte doit représenter concrètement la phrase mathématique. - Présenter la multiplication comme une addition répétée (en spécifiant toutefois que cela vaut pour les nombres entiers).	

A) LECTURE

7. **(Suite)**

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à associer les symboles des quatre opérations de base à leur signification respective. Il doit non seulement reconnaître chaque symbole mais aussi comprendre l'opération qu'il doit exécuter. Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'acquérir la technique correspondant à chaque symbole, ni de résoudre des problèmes. Il faudrait toutefois considérer ces différents aspects comme formant un tout.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
Le document "SOS Math" (voir la bibliographie) propose d'utiliser à l'inverse l'activité de manipulation qui aura servi à l'acquisition du concept d'addition. L'enseignante a 5 pièces de monnaie identiques (ou 5 jetons) réparties dans ses deux mains. Elle montre à l'adulte les jetons dissimulés dans une main. L'adulte doit trouver le nombre de jetons que l'enseignante a dans l'autre main. Amener ensuite l'adulte à représenter cette situation par une phrase mathématique: 5 - 3 = 2. Répéter le même genre d'exercice avec d'autres petits ensembles d'objets. - Utiliser ensuite des situations plus proches de l'adulte. Présenter verbalement des problèmes à résoudre avec des nombres peu élevés. Demander à l'adulte d'expliquer l'opération à faire pour résoudre le problème. A cette étape, il n'est pas nécessaire de faire le calcul. Exemple: Dans notre groupe, il y a 12 personnes. Aujourd'hui, 2 personnes sont absentes. Combien reste-t-il de personnes dans le groupe? L'adulte doit répondre 12 - 2. **c) multiplication (x):** - Travailler d'abord à l'oral: par des activités de manipulation, des jeux de rôle, etc. Amener l'adulte à pouvoir expliquer ce qui se produit quand on ajoute une même quantité plusieurs fois. Exemple: Il y a sur la table 2 crayons. J'ajoute 2 autres crayons. J'ajoute encore deux autres crayons. Il y a maintenant plus (ou une plus grande quantité) de crayons sur la table.	

A) LECTURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à associer les symboles des quatre opérations de base à leur signification respective. Il doit non seulement reconnaître chaque symbole mais aussi comprendre l'opération qu'il doit exécuter. Il n'est donc pas question, à ce stade-ci, d'acquérir la technique correspondant à chaque symbole, ni de résoudre des problèmes. Il faudrait toutefois considérer ces différents aspects comme formant un tout.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Poursuivre les activités de manipulation en utilisant le vocabulaire relié à l'addition et à la multiplication: j'ajoute, plus, en tout, le total, x fois plus, etc. - Amener l'adulte à comprendre que les symboles écrits représentent exactement ce qu'il a fait par manipulation. Exemple: 2 crayons + 2 crayons + 2 crayons = 6 crayons 2 crayons 3 fois = 6 crayons 2 crayons x 3 = 6 crayons 2 x 3 = 6 Il n'est pas nécessaire d'insister, à ce stade, sur le fait que 3 x 2 = 6. Par contre, l'adulte doit comprendre que le nombre total est plus grand que chacun des nombres multipliés. Il doit, pour cela, posséder le concept du nombre et quelques acquis en numération. - Présenter à l'adulte des situations simples où il aura, par manipulation, à ajouter une même quantité plusieurs fois. L'amener à représenter chaque situation par des symboles. Si l'adulte n'est pas capable de calculer le produit, on peut lui montrer à utiliser la calculatrice pour le faire. - Présenter symboliquement des multiplications de petits nombres (ex.: 4 x 3). Par manipulation, l'adulte doit représenter concrètement la phrase mathématique. - Présenter la multiplication comme une addition répétée (en spécifiant toutefois que cela vaut pour les nombres entiers).	

B) ÉCRITURE

6. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à utiliser le calcul mental (sans papier ni crayon) pour exécuter les opérations de base. Il est clair que l'habileté d'un individu en calcul mental est, la plupart du temps, proportionnelle à sa maîtrise des techniques reliées aux opérations et des tables d'arithmétique. On pourra voir, aux numéros 7a), 7b), 7c) et 7d), dans les pages qui suivent, les interventions proposées pour faciliter l'apprentissage des tables. Toutefois, même si la maîtrise des tables n'est pas parfaite, il est possible d'aider l'adulte à développer son habileté en calcul mental.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- arrondir un des nombres à la dizaine près et modifier l'autre nombre de l'équation en fonction de ce qui a été ajouté ou retranché. (ex.: 32 + 53 = 50 + 35 = 85) On a retranché 3 de 53 et ajouté 3 à 32. - procéder par une addition répétée, lorsque les nombres à multiplier sont trop gros. (ex.: 35 x 12 = (35 x 6) + (35 x 6) 210 + 210 = 420) - multiplier des nombres par 10, par 100, en ajoutant un ou deux zéros; dans le cas de montants d'argent, déplacer la virgule d'une ou de deux "positions" vers la droite. - diviser des nombres par 10, par 100 en enlevant un ou deux zéros (si c'est possible) ou en déplaçant la virgule d'une ou de deux "positions" vers la gauche. - Habiliter l'adulte à arrondir à l'unité, à la dizaine ou à la centaine près avant d'effectuer une opération. Utiliser des montants d'argent pour développer cette habileté (ex.: 1,99$ devient 2,00$, 158$ devient 160$, 2,375$ devient 2,400$) - Relier l'habileté à arrondir des nombres et à estimer le résultat d'une équation à la résolution de problèmes. Demander régulièrement à l'adulte si la réponse obtenue par calcul écrit correspond à l'estimation réalisée préalablement.	

II ARITHMETIQUE

B) ECRITURE

7. Connaît ses tables:
   a) d'addition?
   b) de soustraction?
   c) de multiplication?
   d) de division?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à calculer rapidement et efficacement, par la maîtrise des tables d'arithmétique. Toutefois, la mémorisation des tables ne doit être entreprise que lorsque l'adulte comprend le sens de chaque opération et qu'il en maîtrise la technique.
L'acquisition des tables permet de travailler plus rapidement. C'est un avantage important, mais c'est le seul.
Si c'est un exercice trop laborieux, on peut fournir à l'adulte le matériel de référence nécessaire (tables d'addition et de multiplication) et l'habiliter à s'en servir pour les quatre opérations.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
a) addition - Fournir à l'adulte des tables d'addition claires, aérées et faciles à consulter. - Utiliser différentes sortes de tables: - additions à partir d'un nombre donné 5 + 1 = 6 5 + 2 = 7 5 + 3 = 8 etc. - additions de nombres donnant un même total 1 + 9 = 10 2 + 8 = 10 3 + 7 = 10 etc. - Faire compléter à l'adulte des tables d'addition. - Afficher en classe les tables d'addition. Elles peuvent avoir été écrites sur de grands cartons par un ou des adultes. - Travailler avec les adultes une table à la fois (une par semaine, par exemple). La retirer du mur après l'avoir travaillée. pour amener l'adulte à faire un effort de mémorisation et de calcul mental.	

B) ÉCRITURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à calculer rapidement et efficacement, par la maîtrise des tables d'arithmétique. Toutefois, la mémorisation des tables ne doit être entreprise que lorsque l'adulte comprend le sens de chaque opération et qu'il en maîtrise la technique.
L'acquisition des tables permet de travailler plus rapidement. C'est un avantage important, mais c'est le seul.
Si c'est un exercice trop laborieux, on peut fournir à l'adulte le matériel de référence nécessaire (tables d'addition et de multiplication) et l'habiliter à s'en servir pour les quatre opérations.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Multiplier les jeux, les exercices dans lesquels l'adulte devra exécuter des calculs mentalement ("combats" en équipe, quiz, utilisation de cartes "éclair", etc.). - Pour stimuler l'adulte à apprendre les tables d'addition, lui présenter, par écrit, une série d'additions (nombres inférieurs à 10). Il doit obtenir le plus grand nombre possible de bonnes réponses dans un laps de temps déterminé par l'enseignante. Répéter le même exercice périodiquement, au cours de l'apprentissage. Après chaque exercice, inscrire le nombre de bonnes réponses sur un graphique simple. L'adulte pourra ainsi voir sa progression. - Amener l'adulte à développer différentes stratégies de calcul mental pour faciliter l'apprentissage des tables: - bien faire comprendre le caractère "réversible" de l'addition. Il est peut-être plus facile de calculer mentalement lorsque l'équation commence par le plus grand nombre. Exemple: 5 + 8 = 8 + 5 - se baser sur les additions de deux nombres identiques (6 + 6, 7 + 7, etc.), généralement plus faciles à mémoriser pour ensuite développer différentes stratégies. Exemple: je sais que 7 + 7 = 14 et que 8 est 1 de plus que 7, alors, 8 + 7 = 1 de plus que 14, donc 15. - Présenter des exercices: - dans lesquels l'adulte aura à trouver des équivalences Exemple: 7 + 2 = 3 + ☐ - du type 7 + ☐ = 11 (pour ce genre d'équation, on peut utiliser des jetons et demander à l'adulte: "Qu'est-ce qu'il faudra ajouter aux 7 jetons pour en avoir 11?).	

B) ÉCRITURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à calculer rapidement et efficacement, par la maîtrise des tables d'arithmétique. Toutefois, la mémorisation des tables ne doit être entreprise que lorsque l'adulte comprend le sens de chaque opération et qu'il en maîtrise la technique.
L'acquisition des tables permet de travailler plus rapidement. C'est un avantage important, mais c'est le seul.
Si c'est un exercice trop laborieux, on peut fournir à l'adulte le matériel de référence nécessaire (tables d'addition et de multiplication) et l'habiliter à s'en servir pour les quatre opérations.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Amener progressivement l'adulte à résoudre ce type d'équation, mentalement, sans recourir aux jetons. b) soustraction - Fournir à l'adulte des tables de soustraction claires, aérées et faciles à consulter. - Utiliser différentes sortes de tables: - soustractions à partir d'un nombre donné: 10 - 1 = 9 10 - 2 = 8 10 - 3 = 7 etc. - soustractions de nombres donnant un même résultat: 11 - 4 = 7 12 - 5 = 7 13 - 6 = 7 etc. - Faire compléter à l'adulte des tables de soustraction. - Afficher en classe les tables de soustraction. Elles peuvent avoir été écrites sur de grands cartons par un ou des adultes. - Travailler avec les adultes une table à la fois (une par semaine, par exemple). La retirer du mur après l'avoir travaillée, pour amener l'adulte à faire un effort de mémorisation et de calcul mental.	

II ARITHMÉTIQUE

B) ÉCRITURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à calculer rapidement et efficacement, par la maîtrise des tables d'arithmétique. Toutefois, la mémorisation des tables ne doit être entreprise que lorsque l'adulte comprend le sens de chaque opération et qu'il en maîtrise la technique.
L'acquisition des tables permet de travailler plus rapidement. C'est un avantage important, mais c'est le seul.
Si c'est un exercice trop laborieux, on peut fournir à l'adulte le matériel de référence nécessaire (tables d'addition et de multiplication) et l'habiliter à s'en servir pour les quatre opérations.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

N.B.: On peut aussi se servir des tables d'addition pour faire acquérir les tables de soustraction, les deux opérations étant inverses.
 	
- Multiplier les jeux, les exercices dans lesquels l'adulte devra exécuter des calculs mentalement ("combats" en équipe, quiz, utilisation de cartes "éclair", etc.).
 	
- Pour stimuler l'adulte à apprendre les tables de soustraction, lui présenter, par écrit, une série de soustractions (celles qu'il a étudiées). Il doit obtenir le plus grand nombre possible de bonnes réponses dans un laps de temps déterminé par l'enseignante. Répéter le même exercice périodiquement au cours de l'apprentissage. Après chaque exercice, inscrire le nombre de bonnes réponses sur un graphique simple. L'adulte pourra ainsi voir sa progression.
 	
- Amener l'adulte à développer différentes stratégies de calcul mental pour faciliter l'apprentissage des tables:
  - faire voir que l'addition et la soustraction sont des opérations inverses: amener l'adulte à trouver, pour chaque addition, la soustraction correspondante
  Exemple: 9 + 7 = 16 → 16 - 7 = 9
  - habiliter l'adulte à vérifier l'exactitude d'une réponse, en faisant la preuve par l'opération inverse.
 	
- Présenter des exercices:
  - dans lesquels l'adulte aura à trouver des équivalences
  Exemple: 6 - 3 = 5 - ☐	

II ARITHMÉTIQUE

B) ÉCRITURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à calculer rapidement et efficacement, par la maîtrise des tables d'arithmétique.
Toutefois, la mémorisation des tables ne doit être entreprise que lorsque l'adulte comprend le sens de chaque opération et qu'il en maîtrise la technique.
L'acquisition des tables permet de travailler plus rapidement. C'est un avantage important, mais c'est le seul.
Si c'est un exercice trop laborieux, on peut fournir à l'adulte le matériel de référence nécessaire (tables d'addition et de multiplication) et l'habiliter à s'en servir pour les quatre opérations.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- du type 7 - □ = 4, □ - 3 = 6 (pour ce genre d'équation, on peut utiliser des jetons et demander à l'adulte: "Qu'est-ce qu'il faudra enlever aux 7 jetons pour qu'il en reste 4?") - Amener progressivement l'adulte à résoudre ce type d'équation mentalement, sans recourir aux jetons. **c) multiplication** - Fournir à l'adulte des tables de multiplication claires, aérées et faciles à consulter. - Utiliser différentes sortes de tables: - multiplications à partir d'un nombre donné: 2 x 1 = 2 2 x 2 = 4 2 x 3 = 6 etc.	

B) ÉCRITURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à calculer rapidement et efficacement, par la maîtrise des tables d'arithmétique. Toutefois, la mémorisation des tables ne doit être entreprise que lorsque l'adulte comprend le sens de chaque opération et qu'il en maîtrise la technique.
L'acquisition des tables permet de travailler plus rapidement. C'est un avantage important, mais c'est le seul.
Si c'est un exercice trop laborieux, on peut fournir à l'adulte le matériel de référence nécessaire (tables d'addition et de multiplication) et l'habiliter à s'en servir pour les quatre opérations.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question

- sous forme de tableau

x	0	1	2	3	
0	0	0	0	0	
1	0	1	2	3	
2	0	2	4	6	
3	0	3	6	9	
4	0	4	8	12	

- Faire compléter à l'adulte les tables de multiplication.
- Afficher en classe les tables de multiplication. Elles peuvent avoir été écrites sur de grands cartons par un ou des adultes.
- Travailler avec les adultes une table à la fois (une par semaine, par exemple). La retirer du mur après l'avoir travaillée, pour amener l'adulte à faire un effort de mémorisation et de calcul mental.
- Multiplier les jeux, les exercices dans lesquels l'adulte devra exécuter des calculs mentalement ("combats" en équipe, quiz, utilisation de cartes "éclair", etc.).

B) ÉCRITURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à calculer rapidement et efficacement, par la maîtrise des tables d'arithmétique.
Toutefois, la mémorisation des tables ne doit être entreprise que lorsque l'adulte comprend le sens de chaque opération et qu'il en maîtrise la technique.
L'acquisition des tables permet de travailler plus rapidement. C'est un avantage important, mais c'est le seul.
Si c'est un exercice trop laborieux, on peut fournir à l'adulte le matériel de référence nécessaire (tables d'addition et de multiplication) et l'habiliter à s'en servir pour les quatre opérations.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Pour stimuler l'adulte à apprendre les tables de multiplication, lui présenter, par écrit, une série de multiplications (multiplicande et multiplicateur ≤12). Il doit obtenir le plus grand nombre possible de bonnes réponses dans un laps de temps déterminé par l'enseignante. Répéter le même exercice périodiquement, au cours de l'apprentissage. Après chaque exercice, inscrire le nombre de bonnes réponses sur un graphique simple. L'adulte pourra ainsi voir sa progression. - Amener l'adulte à développer différentes stratégies de calcul mental pour faciliter l'apprentissage des tables: - transformer la multiplication en addition répétée Exemple: 2 x 9 = 9 + 9 - utiliser la réversibilité de la multiplication Exemple: 4 x 9 = 9 x 4 - utiliser le truc suivant pour favoriser la mémorisation de la table du 9: remplacer le neuf par dix, multiplier le multiplicateur par 10 et soustraire le multiplicateur du produit. Exemples: 9 x 3 = (10 x 3) - 3 = 27 9 x 4 = (10 x 4) - 4 = 36 - Faire compter à voix haute par 2, 5, 10 pour commencer, et ensuite, par 3, 4, 6, etc. en partant de zéro. Exemples: 0, 2, 4, 6, 8 ... 0, 5, 10, 15, 20 ... etc.	

II ARITHMÉTIQUE

B) ÉCRITURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à calculer rapidement et efficacement, par la maîtrise des tables d'arithmétique.
Toutefois, la mémorisation des tables ne doit être entreprise que lorsque l'adulte comprend le sens de chaque opération et qu'il en maîtrise la technique.
L'acquisition des tables permet de travailler plus rapidement. C'est un avantage important, mais c'est le seul.
Si c'est un exercice trop laborieux, on peut fournir à l'adulte le matériel de référence nécessaire (tables d'addition et de multiplication) et l'habiliter à s'en servir pour les quatre opérations.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Attirer l'attention de l'adulte sur la multiplication par zéro et par 1. - Présenter des exercices du type 6 x ☐ = 18 ou dans lesquels on demande de trouver toutes les équations qui font 18. La mémorisation des tables de multiplication revêt une importance particulière du fait que l'étude d'autres concepts tels que la fraction, le pourcentage, etc. exige une certaine maîtrise de ces tables. Les efforts déployés à ce niveau lors de l'apprentissage de la multiplication porteront donc fruit lors d'apprentissages ultérieurs. **d) division** - Fournir à l'adulte des tables de division claires, aérées et faciles à consulter. - Utiliser différentes sortes de tables: - divisions à partir d'un diviseur donné Exemples: 2 ÷ 2 = 1 4 ÷ 2 = 2 6 ÷ 2 = 3 etc.) - divisions de nombres donnant une même réponse Exemples: 4 ÷ 2 = 2 6 ÷ 3 = 2 8 ÷ 4 = 2 etc.) - Faire compléter à l'adulte des tables de division.	

B) ÉCRITURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à calculer rapidement et efficacement, par la maîtrise des tables d'arithmétique. Toutefois, la mémorisation des tables ne doit être entreprise que lorsque l'adulte comprend le sens de chaque opération et qu'il en maîtrise la technique.
L'acquisition des tables permet de travailler plus rapidement. C'est un avantage important, mais c'est le seul.
Si c'est un exercice trop laborieux, on peut fournir à l'adulte le matériel de référence nécessaire (tables d'addition et de multiplication) et l'habiliter à s'en servir pour les quatre opérations.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Afficher en classe les tables de division. Elles peuvent avoir été écrites sur de grands cartons, par un ou des adultes. - Travailler avec les adultes une table à la fois (une par semaine, par exemple). La retirer du mur après l'avoir travaillée, pour amener l'adulte à faire un effort de mémorisation et de calcul mental. - Multiplier les jeux, les exercices dans lesquels l'adulte devra exécuter des calculs mentalement ("combats" par équipe, quiz, utilisation de cartes "éclair", etc.). - Pour stimuler l'adulte à apprendre les tables de division, lui présenter, par écrit, une série de divisions (celles qu'il a étudiées). Il doit obtenir le plus grand nombre possible de bonnes réponses dans un laps de temps déterminé par l'enseignante. Répéter le même exercice périodiquement, au cours de l'apprentissage. Après chaque exercice, inscrire le nombre de bonnes réponses sur un graphique simple. L'adulte pourra ainsi voir sa progression. - Habiliter l'adulte: - à utiliser les tables de multiplication pour trouver les réponses des divisions - à transformer les multiplications en deux divisions Exemple: $6 \times 8 = 48 \rightarrow 48 \div 8 = 6$ $48 \div 6 = 8$ - à résoudre des équations du type: $6 \div \square = 3$	

II ARITHMÉTIQUE

B) ÉCRITURE

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à calculer rapidement et efficacement, par la maîtrise des tables d'arithmétique. Toutefois, la mémorisation des tables ne doit être entreprise que lorsque l'adulte comprend le sens de chaque opération et qu'il en maîtrise la technique.
L'acquisition des tables permet de travailler plus rapidement. C'est un avantage important, mais c'est le seul.
Si c'est un exercice trop laborieux, on peut fournir à l'adulte le matériel de référence nécessaire (tables d'addition et de multiplication) et l'habiliter à s'en servir pour les quatre opérations.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Accorder une attention particulière à la division de nombres contenant des zéros. N.B.: L'apprentissage des tables de division passe nécessairement par celui des tables de multiplication, tout comme l'apprentissage des tables de soustraction passe nécessairement par celui des tables d'addition. C'est pourquoi une bonne connaissance des tables d'addition et de multiplication devrait faciliter considérablement l'apprentissage des tables de soustraction et de division.	

LA COMMISSION
DES ÉCOLES CATHOLIQUES
DE MONTRÉAL

CÉCM

SERVICE DES ÉTUDES
Secteur de l'éducation des adultes

D 7.297

DOCUMENT DE TRAVAIL

PISTES D'INTERVENTION ÉDUCATIVE

CHAMP ORTHOPÉDAGOGIQUE

III MOTRICITÉ GRAPHIQUE

AVRIL 1992

D 7.297

Rédaction: Francine Dion
Yolande Tourel

Supervision: Johanne Jasmin

Traitement de texte: Diane Marchand

Coordination: Jean Bertrand

Note: Afin d'alléger la lecture de ce document, le féminin est utilisé pour désigner les personnes: Il vise autant les hommes que les femmes et n'implique aucune intention discriminatoire.

III MOTRICITÉ GRAPHIQUE

PRÉSENTATION

Pourquoi accorder une attention particulière à la motricité graphique? Parce que les habitudes acquises en ce domaine - les bonnes aussi bien que les mauvaises - seront déterminantes quant à l'apparence générale du produit fini (travail de rédaction, etc.) fourni par l'adulte. Elles auront aussi un impact considérable sur la capacité de ce dernier de mener à terme le travail amorcé.

Aussi, les interventions proposées ici tiennent-elles compte de quelques exigences de base, indissociables, à notre avis, de l'acquisition de bonnes habitudes de travail, en ce qui a trait à la motricité graphique. Voici ces exigences de base.

D'abord, il est essentiel d'encourager l'adulte ambidextre ou non latéralisé à faire le choix d'une main (la droite ou la gauche) qu'il utilisera toujours pour écrire, ainsi que pour toute autre activité de motricité fine. Une fois réalisé, ce choix facilitera l'intervention auprès de l'adulte qui éprouve des problèmes de motricité graphique.

On doit aussi tenir compte des caractéristiques physiques de l'environnement de travail (éclairage, espace disponible, mobilier, disposition du mobilier, etc.), et essayer d'obtenir les meilleures conditions possibles à ce niveau. L'adulte doit être sensibilisé à la nécessité d'avoir un environnement de travail adéquat, aussi bien au centre de formation qu'à la maison.

En ce qui concerne la forme d'écriture, nous croyons qu'il est souhaitable que l'adulte puisse écrire en cursif: cette forme d'écriture est usuelle et plus rapide d'utilisation que le script. Toutefois, il importe de doser les exigences à ce niveau en fonction des habiletés de l'adulte. Exigeons cependant l'utilisation d'un seul type de caractères.

Dans bien des cas, le recours au clavier de dactylographe ou d'ordinateur peut s'avérer très intéressant: il permet à l'adulte d'obtenir un travail bien présenté, enlève la tension parfois associée au fait de tenir un crayon et constitue une activité valorisante en soi. Pour certains adultes, le clavier peut même se substituer au crayon.

Enfin, il s'avère très important de développer chez l'adulte le souci du travail bien fait, propre et lisible. Pour y arriver, rien de tel que l'acquisition d'un modèle de présentation des travaux écrits, l'utilisation de papier ligné, d'un outil scripteur adéquat... et l'exemple quotidien fourni par l'enseignante!

III MOTRICITE GRAPHIQUE

1. **L'adulte est-il:**
   a) droitier?
   b) gaucher?
   c) ambidextre?

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à déterminer quel côté (le droit ou le gauche) de son corps il utilise plus efficacement, et plus particulièrement, quelle main lui permet d'écrire et d'exécuter des gestes de motricité fine le plus facilement.
Peu importe la main que l'adulte utilise pour écrire: ce qui est important, c'est que ce soit toujours la même.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Vérifier si l'adulte possède les habiletés relatives à l'orientation spatiale: - peut-il situer différents éléments de son environnement (en haut, en bas, à droite, à gauche, etc.) par rapport à lui? par rapport à une personne qui est en face de lui? par rapport à d'autres éléments? - peut-il distinguer facilement la droite de la gauche? - Si l'adulte n'est pas bien latéralisé ou s'il est ambidextre, l'amener à choisir une main (n'importe laquelle, mais toujours la même) pour écrire et pour exécuter les gestes de motricité fine (découper, effacer, coudre, etc.). Pour ce faire, on peut lui proposer quelques activités à réaliser successivement avec chaque main: - lancer une balle vers une cible - copier quelques mots - enfiler une aiguille - découper - etc. Après chaque activité, aider l'adulte à déterminer quelle main lui a permis d'atteindre le meilleur résultat, avec le moins d'effort, dans un laps de temps normal. - Une fois la dominance latérale déterminée, veiller à ce que l'adulte utilise toujours la même main pour écrire et pour exécuter toute autre activité de motricité fine. - Accorder une attention particulière à la maîtrise des habiletés spatiales nécessaires à l'acte de lire: on commence à lire en haut, à gauche, dans un mouvement de gauche à droite où lettres et syllabes doivent se lier les unes aux autres, sans quoi il n'y aura pas de sens.	

III MOTRICITE GRAPHIQUE

1. **(Suite)**

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à déterminer quel côté (le droit ou le gauche) de son corps il utilise plus efficacement, et plus particulièrement, quelle main lui permet d'écrire et d'exécuter des gestes de motricité fine le plus facilement. Peu importe la main que l'adulte utilise pour écrire. Ce qui est important, c'est que ce soit toujours la même.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Multiplier les activités au cours desquelles l'adulte aura à utiliser les concepts relatifs à la latéralité et à l'orientation spatiale: - demander à l'adulte de réaliser des tâches simples exigeant le respect de consignes précises, présentées oralement Exemple: sur une feuille, écrire son nom en haut, à gauche - écrire la date du jour juste en dessous de son nom, etc. - tracer un itinéraire sur une carte ou un plan simplifié, à l'aide d'indices fournis verbalement Exemple: tu tournes sur la première rue à gauche... - utiliser les situations quotidiennes pour développer la capacité de l'adulte à se situer dans l'espace et à localiser différents éléments. Exemples: . localiser un édifice précis dans le quartier (en face, à côté, à droite, à gauche, etc.) . localiser un objet (en bas, sur la dernière tablette, en dessous, etc.).	

2. A-t-il une bonne posture assise pour écrire ou pour toute autre activité?

Objectif: Il s'agit ici de développer chez l'adulte de bonnes habitudes quant à sa posture assise en situation d'écriture.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Éliminer, au départ, tous les éléments qui pourraient amener l'adulte à adopter une mauvaise posture lorsqu'il écrit: problèmes de vision, ameublement et/ou éclairage inadéquats, cheveux longs non attachés, etc. - Faire comprendre l'importance d'une posture adéquate et ce, dans n'importe quelle situation quotidienne; faire ressortir, par exemple, les effets sur la santé en général, sur la digestion, sur l'image projetée autour de soi etc. On peut utiliser des textes simples sur le sujet, faire des jeux de rôles, etc. - En groupe, dégager les caractéristiques d'une bonne posture assise, en situation d'écriture: - chaise assez rapprochée de la surface de travail - dos bien appuyé - pieds à plat sur le sol - poignet appuyé sur la surface de travail - etc. - Faire expérimenter de mauvaises postures, pendant quelques minutes: - chaise trop éloignée de la surface de travail - dos courbé - jambes croisées - etc. - Limiter la durée et la fréquence des périodes statiques. Prévoir une succession d'activités dans lesquelles l'adulte aura à bouger (aller au tableau, aller chercher, dans la classe ou ailleurs, des outils de référence, etc.). - Prévoir de courtes séances de relaxation, d'étirements, de gymnastique pour diminuer la fatigue et la tension musculaire.	

2. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici de développer chez l'adulte de bonnes habitudes quant à sa posture assise en situation d'écriture.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Permettre à l'adulte fatigué (ou incommodé par un mal de dos...) de se dégourdir quand le besoin se fait sentir. L'aider aussi à développer un peu d'endurance en augmentant de quelques minutes par semaine le temps passé sans se lever, par exemple. - Encourager l'adulte à "adapter" son siège, si nécessaire (un coussin dans le dos...) - Amener l'adulte à s'auto-observer et à prendre les moyens nécessaires pour avoir une bonne posture assise lorsqu'il écrit.	

3. Tient-il son outil scripteur de façon adéquate?

Objectif: Il s'agit ici de développer chez l'adulte de bonnes habitudes quant à la façon de tenir l'instrument avec lequel il écrit.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Insister auprès de l'adulte sur l'utilisation de crayons bien aiguisés, pas trop courts et de forme régulière. (Éliminer les petits bouts de crayon ainsi que les crayons et stylos dont la forme rend la préhension et le maniement difficiles.) - Amener l'adulte à expérimenter une façon de tenir son outil scripteur (crayon à la mine) qui lui permet d'éviter la fatigue musculaire: - avant-bras et poignet de la main qui écrit, bien appuyés sur la surface de travail - crayon tenu entre le pouce et l'index, bien appuyé sur le majeur - crayon tenu pas trop haut, ni trop bas (à la jonction du bois et de la couleur du crayon) - poignet non "cassé" - doigts ne serrant pas trop le crayon. - Accorder une certaine importance à l'orientation de la feuille sur laquelle l'adulte écrit: un peu inclinée, le bas un peu relevé vers la droite, pour un droitier et le contraire, pour le gaucher. - Recourir à la démonstration aussi souvent que nécessaire, pour amener l'adulte à imiter les gestes nécessaires au maniement du crayon. - Corriger l'adulte chaque fois que la situation l'exige.	

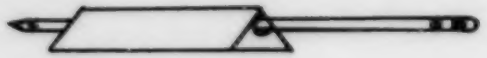
4. Présente-t-il des indices d'hypertonicité (rigidité musculaire)?

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte, lorsqu'il est en situation d'écriture, à éliminer toute forme de tension musculaire engendrant une fatigue physique anormale et nuisant à la qualité de son écriture.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- S'assurer d'abord que l'adulte adopte une bonne posture assise lorsqu'il écrit et qu'il tient son outil scripteur de façon adéquate. (Voir à ce sujet les interventions proposées précédemment aux numéros 2 et 3, dans cette section). - Proposer à l'adulte des périodes de relaxation - du corps tout entier - courtes, mais régulières: - relaxation "dirigée" (utilisation d'un programme de relaxation sur cassette, pouvant être réalisé en atelier quotidiennement, à raison de quelques minutes par jour) - périodes d'étirements, à intervalles réguliers - marche de quelques minutes à l'extérieur pendant une pause. - Amener l'adulte à être attentif à la tension musculaire ressentie lorsqu'il écrit. Lui proposer de se délier les doigts, de bouger son bras, de s'obliger à se détendre périodiquement quand la fatigue musculaire se fait sentir. - Lorsque c'est possible, et si l'adulte y consent, lui suggérer des exercices d'écriture sur le tableau de la classe. Il pourra ainsi écrire avec de gros caractères, sur une grande surface et éliminer - peut-être - une partie de la tension attribuable au fait d'écrire sur une surface restreinte. - Proposer à l'adulte d'utiliser une surface lisse pour écrire (feuille de plastique, ardoise, etc.) et un outil qui glisse bien sur cette surface (feutre à pointe fine, craie de tableau, etc.), afin de diminuer la rigidité musculaire ressentie. Il pourra ensuite utiliser la feuille de papier et le crayon. - Observer l'adulte dans d'autres activités exigeant une certaine souplesse (danse, activité sportive, etc.): profiter d'occasions semblables pour lui faire connaître les bienfaits de l'activité physique. - Sans verser dans la psychanalyse, explorer avec l'adulte les facteurs qui provoquent cette tension (la peur de faire des erreurs, l'aversion pour le travail scolaire, la peur de s'exprimer, la présence de l'enseignante, etc.). Tenter par tous les moyens possibles de mettre l'adulte en confiance.	

5. Présente-t-il des indices d'hypotonicité (relâchement musculaire)?

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte, lorsqu'il est en situation d'écriture, à tenir son outil scripteur de façon adéquate, avec le tonus musculaire nécessaire à une écriture acceptable.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- S'assurer d'abord que l'adulte adopte une bonne posture assise lorsqu'il écrit et qu'il tient son outil scripteur de façon adéquate. (Voir à ce sujet les interventions proposées précédemment aux numéros 2 et 3, dans cette section). - Observer le tonus musculaire de la poignée de main et la capacité de l'adulte de serrer les poings. - Amener l'adulte à faire régulièrement des exercices pour renforcer son tonus musculaire: ouvrir et fermer les mains dans un geste énergique, prendre un objet lourd (un dictionnaire, par exemple) dans une seule main, etc. - Travailler d'abord avec l'instrument et sur la surface qui semblent convenir le mieux à l'adulte (ex.: avec une craie, sur un tableau, avec un feutre sur une surface de plastique, etc.). L'amener ensuite à l'utilisation du crayon, sur une feuille de papier. - Proposer à l'adulte des exercices de motricité fine: enfiler une aiguille, découper, etc. - Proposer l'utilisation - temporaire ou à plus long terme - d'un clavier si le tonus musculaire nécessaire pour tenir un crayon est insuffisant. (On peut aussi recourir à l'utilisation d'un petit instrument permettant à l'adulte de tenir le crayon plus facilement.) 	

8. Écrit-il à une bonne vitesse?

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à adopter une vitesse régulière lorsqu'il écrit et ce, dans le but d'éviter une fatigue physique inutile et de favoriser une écriture acceptable. Il ne sera pas question de la lenteur attribuable aux difficultés en orthographe lexicale et grammaticale que pourrait connaître un individu.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Proposer à l'adulte des exercices d'écriture (calligraphie) afin de rendre régulier le geste nécessaire à la formation des lettres. La vitesse sera, elle aussi, plus régulière et l'écriture probablement de meilleure qualité. On peut lui proposer aussi l'utilisation d'un cahier d'écriture; il y en a différents modèles sur le marché. - Aider l'adulte à maintenir son attention sur la tâche à accomplir par différents moyens: - exercices de reproduction - courts au début - que l'adulte doit réaliser dans un laps de temps déterminé - exercices de reproduction au cours desquels l'adulte doit pouvoir se repérer rapidement dans le texte à reproduire. (On peut alors lui suggérer d'utiliser l'index de sa main libre, une règle ou une feuille de papier, placés sous la ligne à copier pour bien localiser la portion de texte à reproduire et réduire les oublis de mots ainsi que les arrêts dus à des difficultés de repérage.) - Si ce n'est déjà fait et si l'adulte en est capable, lui faire acquérir l'écriture cursive. Cette forme d'écriture est usuelle et favorise peut-être davantage la régularité et la rapidité d'exécution. - Amener l'adulte à développer certaines habitudes: - mettre accents, points et autres signes orthographiques dans un mot après avoir écrit le mot au complet, pour ainsi éviter de briser le rythme d'écriture - lire et comprendre les mots à reproduire avant de les écrire - vérifier en un coup d'oeil si la reproduction est "fidèle à l'original" (surtout dans le cas de mots plus longs ou nouveaux pour l'adulte).	

7. Présente-t-il une lenteur d'exécution?

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à acquérir un peu plus de rapidité lorsqu'il écrit, tout en maintenant une vitesse constante d'exécution et une écriture acceptable.
Il ne sera pas question de la lenteur attribuable aux difficultés en orthographe lexicale et grammaticale que pourrait connaître un individu.
Il ne faut pas perdre de vue que l'adulte doit progresser à son rythme. Par contre, si la lenteur d'exécution devient un obstacle à la progression, il faut tenter d'y remédier par divers moyens.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Privilégier le travail bien fait plutôt que le travail vite fait, mais entraîner l'adulte à écrire avec une certaine rapidité. - Insister sur la nécessité de terminer ce qui a été commencé, dans un laps de temps raisonnable. - Fixer, à chaque activité d'écriture, un laps de temps à l'intérieur duquel l'adulte doit compléter le travail amorcé. Réduire progressivement le temps alloué jusqu'à ce que l'adulte atteigne une vitesse d'exécution comparable à celle de la majorité des adultes du groupe. - Entraîner l'adulte à maintenir son attention sur la tâche à accomplir par différents moyens: - exercices de reproduction - courts au début - que l'adulte doit réaliser dans un laps de temps déterminé - exercices de reproduction au cours desquels l'adulte doit pouvoir se repérer rapidement dans le texte à reproduire. (On peut alors lui suggérer d'utiliser l'index de sa main libre, une règle ou une feuille de papier, placés sous la ligne à copier, pour bien localiser la portion de texte à reproduire et réduire les oublis de mots ainsi que les arrêts dus à des difficultés de repérage.) - Si ce n'est déjà fait et si l'adulte en est capable, lui faire acquérir l'écriture cursive. Cette forme d'écriture est usuelle et favorise peut-être davantage la rapidité d'exécution.	

7. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à acquérir un peu plus de rapidité lorsqu'il écrit, tout en maintenant une vitesse constante d'exécution et une écriture acceptable.
Il ne sera pas question de la lenteur attribuable aux difficultés en orthographe lexicale et grammaticale que pourrait connaître un individu.
Il ne faut pas perdre de vue que l'adulte doit progresser à son rythme. Par contre, si la lenteur d'exécution devient un obstacle à la progression, il faut tenter d'y remédier par divers moyens.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Amener l'adulte à développer certaines habitudes favorisant la vitesse d'exécution en situation d'écriture: - mettre accents, points et autres signes orthographiques dans un mot après avoir écrit le mot au complet, pour ainsi éviter de briser le rythme d'écriture - lire et comprendre les mots à reproduire avant de les écrire (la vitesse d'exécution est proportionnelle à la capacité d'anticipation). - Présenter des activités - qui ne sont pas nécessairement reliées à l'écriture - exigeant de l'adulte vitesse et précision: Exemples: - Retracer, dans le plus court laps de temps possible, un titre précis dans le journal du jour. - Rassembler, dans le plus court laps de temps possible, les lettres (tracées sur de petits morceaux de carton) nécessaires pour reconstituer un mot entendu. (Ces activités peuvent être réalisées sous forme de compétition entre équipes). - Proposer à l'adulte des exercices de motricité fine exigeant une bonne coordination oeil-main: enfiler une aiguille, découper, etc. - Proposer à l'adulte des exercices où il aura à respecter un rythme. (Voir à ce sujet les interventions proposées au numéro 8 qui suit, dans cette section). - Observer le fonctionnement quotidien de l'adulte dans le groupe; présente-t-il la même lenteur dans d'autres situations?	

8. Présente-t-il des problèmes de rythme?

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à régulariser son propre rythme en situation d'écriture. Les problèmes de rythme se manifestent par une alternance rapidité/lenteur dans le geste d'écrire. Il ne sera cependant pas question des problèmes de rythme attribuables aux difficultés en orthographe lexicale et grammaticale que pourrait connaître un individu.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Proposer à l'adulte des exercices d'écriture (calligraphie) afin de rendre régulier le geste nécessaire à la formation des lettres. Le rythme sera lui aussi plus régulier et l'écriture, probablement de meilleure qualité. On peut proposer à l'adulte l'utilisation d'un cahier d'écriture; il y en a différents modèles sur le marché. - Amener l'adulte à développer certaines habitudes; - mettre accents, points et autres signes orthographiques dans un mot après avoir écrit le mot au complet, pour ainsi éviter de briser le rythme d'écriture - lire et comprendre (ou se représenter mentalement) les mots à reproduire avant de les écrire - laisser un espace régulier entre chaque mot d'une phrase (donner un gabarit, s'il le faut). - Présenter différents exercices au cours desquels l'adulte pourra prendre conscience de ce que sont le rythme et la régularité: - reproduire une séquence rythmique (en frappant des mains, en claquant des doigts, etc.). - reproduire des suites de sons sur papier: les sons brefs sont représentés par des points ..... et les sons longs, par des traits _____ . - marquer le rythme, à l'audition d'une musique, en tapant du pied, dans les mains ou en chantant. - identifier des bruits réguliers enregistrés sur cassette (rythme cardiaque, tic tac d'une horloge, robinet qui fuit, pas de marche ou de course, etc.). - identifier des variations de rythme à partir de bruits enregistrés (rythme lent, rapide, régulier, saccadé, accélération, ralentissement, ...).	

III MOTRICITÉ GRAPHIQUE

8. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à régulariser son propre rythme en situation d'écriture. Les problèmes de rythme se manifestent par une alternance rapidité/lenteur dans le geste d'écrire. Il ne sera cependant pas question des problèmes de rythme attribuables aux difficultés en orthographe lexicale et grammaticale que pourrait connaître un individu.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- reproduire, en frappant sur une table avec un crayon, une séquence de sons représentés sur papier. Exemples: . . . . - Amener l'adulte à prendre conscience de la régularité du temps et de ses divisions (saisons, jour/nuit, semaine, heure, minute, etc.): - par l'utilisation d'instruments de mesure du temps (calendrier, horloge, chronomètre, métronome, etc.) - par des exercices où il devra calculer "mentalement" l'écoulement du temps (ex.: marquer des périodes de 30 secondes ou d'une minute sans instrument de mesure.).	

9. Peut-il reproduire toutes les lettres de l'alphabet:
a) sans modèle?
b) avec modèle?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à reproduire les lettres de l'alphabet sans modèle, en produisant le geste nécessaire à la formation de chacune des lettres. Pour y arriver, on devra d'abord habiliter l'adulte à reproduire les lettres de l'alphabet avec modèle. (On suppose que l'adulte est capable de reconnaître les lettres de l'alphabet, de les identifier, d'y associer un son.)

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Développer la motricité fine et la coordination oeil-main à partir de différents exercices et travaux simples exigeant une certaine précision. Exemples: enfiler une aiguille, découper, colorier, etc. - Habiliter l'adulte à reproduire les lettres de l'alphabet avec modèle d'abord. Pour ce faire, on peut lui proposer différents exercices: - reproduire des lettres sur une grande surface, pour commencer (le tableau de la classe ou une grande feuille de papier) et avec différents outils scripteurs (craie de tableau, feutre large, pinceau, etc.). Diminuer graduellement les dimensions de la surface de travail et en venir à l'utilisation du crayon. - tracer des lettres de différents formats à partir d'un modèle en pointillés ou de stencils - procéder par imitation: l'enseignante fait le geste nécessaire au tracé d'une lettre et le décrit verbalement. L'adulte reproduit le geste le plus fidèlement possible en le décrivant verbalement lui aussi. - Utiliser du matériel varié: - tableau magnétique auquel peuvent adhérer des lettres de plastique (pour que l'adulte puisse sentir la forme des lettres) - cahier d'écriture (pour un entraînement progressif à la reproduction des lettres) - bandes plastifiées sur lesquelles sont reproduites les lettres de l'alphabet - etc.	

III MOTRICITÉ GRAPHIQUE

9. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à reproduire les lettres de l'alphabet sans modèle, en produisant le geste nécessaire à la formation de chacune des lettres. Pour y arriver, on devra d'abord habiliter l'adulte à reproduire les lettres de l'alphabet avec modèle. (On suppose que l'adulte est capable de reconnaître les lettres de l'alphabet, de les identifier, d'y associer un son.)

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Solliciter la capacité d'observation et de discrimination visuelle par différents exercices: - trouver les différences entre deux dessins en apparence identiques. - repérer une lettre donnée parmi un ensemble de lettres qui se ressemblent. - regrouper, comparer, observer les lettres ayant des formes semblables, des traits communs: - lettres à boule: b, d, p, q, ... - lettres à hampe: h, p, k, ... - Identifier précisément les lettres problématiques et entrainer l'adulte à la reproduction de ces lettres, en partant de ce qu'il maitrise parfaitement. - Multiplier les exercices de reproduction: lettres, chiffres, figures simples, etc. - Proposer différents exercices pour habiliter l'adulte à la reproduction des lettres sans modèle: - compléter le "dessin" d'une lettre préalablement identifiée (à voix haute): Exemples: (b) (p) (a) - écrire les lettres nommées par l'enseignante (des dictées de lettres problématiques peuvent être données régulièrement). - écrire des lettres à partir d'indices fournis par l'enseignante. Exemple: Je pense à une lettre formée d'une ligne droite verticale et d'une boule située à droite et en bas de la ligne verticale (b).	

III MOTRICITE GRAPHIQUE

10. a) Peut-il reproduire toutes les lettres de l'alphabet en script?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire en script (caractères d'imprimerie). On suppose que ce dernier est capable de reconnaître les lettres de l'alphabet en script, de les identifier, d'y associer un son.
(L'apprentissage de l'écriture se fait souvent en script, ce type de caractères étant celui qui ressemble le plus à ce que l'adulte rencontre au cours de ses premiers contacts avec l'imprimé. Bien que cela soit fort utile, il n'est cependant pas essentiel que l'adulte sache utiliser les deux types de caractères (script et cursif). S'il a fait l'apprentissage de l'écriture en cursif, qu'il a une écriture acceptable mais éprouve des difficultés à écrire en script, il serait peut-être contre-indiqué d'insister pour qu'il acquière ce type d'écriture.)

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
S'assurer d'abord que l'adulte différencie très bien les deux types de caractères (script et cursif), afin d'éviter qu'il ne les emploie indistinctement dans une même production. - Identifier avec l'adulte des situations où il peut être utile de savoir écrire en script: - au moment de remplir des formulaires où chaque lettre doit être écrite dans une case - pour rendre un message clair et sans équivoque - pour adresser une enveloppe - etc. On pourra utiliser ces situations pour favoriser le transfert des acquis. - Entraîner l'adulte à la reproduction des lettres en script avec modèle d'abord, puis sans modèle par la suite. (Voir à ce sujet les interventions proposées aux numéros 9a) et 9b) dans les pages précédentes, dans cette section.) - Présenter, en atelier, un modèle clair et dépouillé des lettres en script (minuscules et majuscules) auquel l'adulte puisse se repérer facilement. - Multiplier les exercices de reproduction, les dictées de lettres où l'adulte devra écrire en script. Identifier précisément les lettres problématiques et entraîner l'adulte à la reproduction de ces lettres, en partant de ce qu'il maîtrise parfaitement. - Relier les exercices de reproduction à des situations signifiantes: Exemples: - reproduire les lettres de son nom sur un formulaire - reproduire une affiche que plusieurs personnes liront, etc. - Utiliser du matériel ligné pour favoriser l'acquisition d'une écriture régulière.	

10. b) Peut-il reproduire toutes les lettres de l'alphabet en cursif?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire en cursif (lettres attachées). On suppose que ce dernier est capable de reconnaître les lettres de l'alphabet en cursif, de les identifier, d'y associer un son.
(L'apprentissage de l'écriture se fait souvent en script, ce type de caractères étant celui qui ressemble le plus à ce que l'adulte rencontre au cours de ses premiers contacts avec l'imprimé. Bien que cela soit fort utile, il n'est cependant pas essentiel que l'adulte sache utiliser les deux types de caractères (script et cursif). S'il a fait l'apprentissage de l'écriture en script, qu'il a une écriture acceptable mais éprouve des difficultés à écrire en cursif, il serait peut-être contre-indiqué d'insister pour qu'il acquière ce type d'écriture.)

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- S'assurer d'abord que l'adulte différencie très bien les deux types de caractères (script et cursif), afin d'éviter qu'il ne les emploie indistinctement, dans une même production. - Identifier avec l'adulte des situations où il peut être utile ou avantageux de savoir écrire en cursif: - au moment de signer son nom - pour prendre des notes rapidement - pour rédiger des messages personnels - etc. On pourra utiliser ces situations pour favoriser le transfert des acquis. - Entraîner l'adulte à la reproduction des lettres en cursif avec modèle d'abord, puis sans modèle, par la suite. (Voir à ce sujet les pistes d'intervention proposées aux numéros 9a) et 9b) dans les pages précédentes de cette section.) - Présenter en atelier, un modèle clair et dépouillé des lettres en cursif (minuscules et majuscules) auquel l'adulte puisse se référer facilement. - Multiplier les exercices de reproduction, les dictées de lettres où l'adulte devra écrire en cursif. - Identifier précisément les lettres problématiques et entraîner l'adulte à la reproduction de ces lettres, en partant de ce qu'il maîtrise parfaitement.	

10. b) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à écrire en cursif (lettres attachées). On suppose que ce dernier est capable de reconnaître les lettres de l'alphabet en cursif, de les identifier, d'y associer un son.
(L'apprentissage de l'écriture se fait souvent en script, ce type de caractères étant celui qui ressemble le plus à ce que l'adulte rencontre au cours de ses premiers contacts avec l'imprimé. Bien que cela soit fort utile, il n'est cependant pas essentiel que l'adulte sache utiliser les deux types de caractères (script et cursif). S'il a fait l'apprentissage de l'écriture en script, qu'il a une écriture acceptable mais éprouve des difficultés à écrire en cursif, il serait peut-être contre-indiqué d'insister pour qu'il acquière ce type d'écriture.)

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Relier les exercices de reproduction à des situations signifiantes. Exemples: - signer son nom - écrire un court message à quelqu'un. - Utiliser du matériel ligné pour favoriser l'acquisition d'une écriture régulière. - Accorder une attention particulière: - à la liaison, dans un mot, de certaines lettres au tracé plus complexe avec d'autres lettres. (ex.: b, v, w, x) - au tracé des lettres ayant des traits communs. (ex.: q et g, m et n, h et k ...) (On pourra faire observer les caractéristiques communes et les différences entre ces lettres.) - au mouvement continue nécessaire à l'écriture en cursif. (On pourra amener l'adulte à mettre accents, points et autres signes orthographiques dans un mot, seulement après avoir écrit le mot au complet, pour éviter de briser le rythme d'écriture et la régularité du tracé.)	

10. c) Peut-il reproduire toutes les lettres de l'alphabet à l'aide d'un clavier?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à utiliser un clavier (d'ordinateur ou de dactylographe) pour écrire. On suppose que ce dernier est capable de reconnaître les lettres de l'alphabet sur un clavier, de les identifier, d'y associer un son. (Bien que cela soit fort utile et valorisant, il n'est cependant pas essentiel que l'adulte sache utiliser un clavier pour écrire. S'il peut écrire en script et/ou en cursif, qu'il a une écriture acceptable, mais éprouve des difficultés à utiliser un clavier, il serait peut-être contre-indiqué d'insister pour qu'il acquière cette habileté. Si, au contraire, l'adulte est incapable d'écrire avec un crayon, l'utilisation d'un clavier est une alternative intéressante vers laquelle on devrait se tourner.)

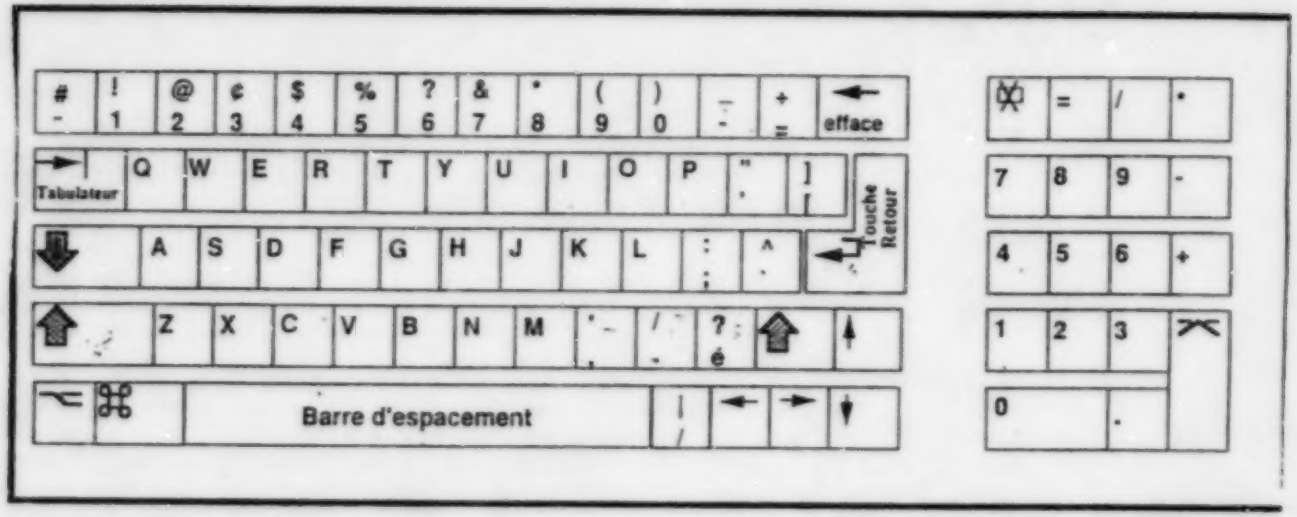
Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Réaliser des activités de courte durée, au début de l'entraînement à l'utilisation du clavier, afin que l'adulte ait le temps de terminer la tâche à accomplir, à l'intérieur d'une même séance de travail. - Fournir à l'adulte, aussi souvent que possible, une copie du produit fini. (Si le travail est effectué sur micro-ordinateur, imprimer le travail réalisé.) - Présenter, dans un premier temps, des activités au cours desquelles l'adulte pourra se familiariser avec le clavier, sans se préoccuper de l'orthographe des mots: - exercices de reproduction - dictées de lettres données par l'enseignante - activités d'exploration du clavier (l'adulte découvre par lui-même l'utilité des différentes touches). - Présenter à l'adulte un clavier reproduit sur papier. (Voir modèle à la fin de ce numéro). L'amener à observer la position des lettres et des commandes les plus fréquemment utilisées (majuscules, signes orthographiques et de ponctuation, etc.) sur le clavier. Faire observer que la position des lettres ne correspond pas à l'ordre alphabétique. - Accorder une attention particulière aux touches du clavier présentant deux symboles et à celles qui permettent d'effectuer diverses commandes (majuscules, changement de ligne, barre d'espacement, etc.). Présenter à l'adulte des exercices de reproduction dans lesquels il aura à utiliser ces touches.	

10. c) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à utiliser un clavier (d'ordinateur ou de dactylographe) pour écrire. On suppose que ce dernier est capable de reconnaître les lettres de l'alphabet sur un clavier, de les identifier, d'y associer un son. (Bien que cela soit fort utile et valorisant, il n'est cependant pas essentiel que l'adulte sache utiliser un clavier pour écrire. S'il peut écrire en script et/ou en cursif, qu'il a une écriture acceptable, mais éprouve des difficultés à utiliser un clavier, il serait peut-être contre-indiqué d'insister pour qu'il acquière cette habileté. Si, au contraire, l'adulte est incapable d'écrire avec un crayon, l'utilisation d'un clavier est une alternative intéressante vers laquelle on devrait se tourner.)

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Aider l'adulte à développer la dextérité nécessaire à l'utilisation d'un clavier, par différents exercices de motricité fine (enfiler une aiguille, découper, colorier, etc.) ou par des exercices d'assouplissement des doigts (pianoter, ouvrir et fermer les mains dans un geste énergique, utiliser chacun des doigts pour pointer, etc.) - Amener l'adulte qui éprouve des difficultés à pointer les touches avec ses doigts à utiliser un instrument qui lui convient pour le faire (crayon, licorne - pour les gens ayant des problèmes moteurs importants - etc.) N.B.: L'utilisation du micro-ordinateur est une pratique de plus en plus répandue dans les groupes et les centres de formation. Des publications sur le sujet ont été produites dans différents milieux. L'une d'entre elles "Touches et retouches" (Voir la bibliographie) propose des activités simples et variées pour l'apprentissage des commandes du micro-ordinateur.	

LE CLAVIER DU MACINTOSH PLUS



↵	Ce signe représente le changement de ligne
⇩	Cette flèche, lorsque ENFONCEE, permet d'écrire toutes les lettres en MAJUSCULE.
⇧	En appuyant sur cette flèche et en la maintenant enfoncée, on peut écrire une lettre Majuscule ou écrire des caractères spéciaux. Exemple: > ! @ # $ % § &* ( ) _ + ` ¨ è " : ? / ' »

11. a) En situation d'écriture, en français, présente-t-il une production lisible?

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à acquérir de bonnes habitudes quant à la présentation de ses productions écrites et plus particulièrement en ce qui a trait à la lisibilité de son écriture. C'est donc à cet aspect que l'on s'intéressera maintenant.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Faire voir à l'adulte la différence entre un travail lisible et un travail illisible en comparant deux de ses productions. (On pourra ainsi l'amener à prendre conscience du jugement porté - consciemment ou inconsciemment - sur un individu à partir de la présentation de ses travaux.) - Développer la fierté du travail bien fait: - par le renforcement positif, lorsque la production est lisible - en exigeant que l'adulte apporte les correctifs nécessaires lorsque le travail est négligé ou illisible. - Installer certaines habitudes de travail: - utilisation du crayon à la mine (au lieu du stylo) pour faciliter la correction des erreurs - utilisation de la gomme à effacer pour la correction des erreurs (au lieu de biffer ou d'écrire par-dessus ce qui doit être corrigé) - utilisation d'outils efficaces: crayon bien aiguisé, gomme qui ne laisse pas de traces, papier ligné (ou recours au transparent, si on utilise du papier blanc) - posture assise adéquate en situation d'écriture. (Voir, à ce sujet, les interventions proposées au numéro 2, dans les pages précédentes de cette section.) - propreté des mains et de la surface de travail - production du travail en deux étapes: brouillon (où toutes les ratures sont permises) et production finale (travail retranscrit proprement) - retranscription du travail dans un laps de temps favorisant une production lisible. - Aider l'adulte à améliorer la lisibilité de ses productions par différents moyens: - prévoir, sur une base quotidienne, de courtes périodes d'exercices d'écriture (reproduction de lettres) - utiliser un cahier d'écriture (il y en a différents modèles sur le marché)	

11. a) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à acquérir de bonnes habitudes quant à la présentation de ses productions écrites et plus particulièrement en ce qui a trait à la lisibilité de son écriture. C'est donc à cet aspect que l'on s'intéressera maintenant.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- améliorer le tracé des lettres en travaillant sur une grande surface (tableau de la classe, grande feuille de papier, etc.) et restreindre peu à peu la surface de travail. (On peut aussi consulter les interventions proposées aux numéros 9a), 9b), 10a) et 10b) dans les pages précédentes de cette section.) - Suggérer à l'adulte d'utiliser le type de caractères (script ou cursif) dont il maîtrise parfaitement le tracé pour la présentation finale de ses travaux.	

III MOTRICITÉ GRAPHIQUE

11. b) En situation d'écriture, en français, présente-t-il une production bien organisée sur la feuille, i.e. au niveau de l'utilisation de l'espace?

Objectif: Il s'agit ici d'amener l'adulte à soigner la présentation de ses productions écrites, plus particulièrement en ce qui a trait à l'utilisation de l'espace sur une feuille.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Aider l'adulte à comprendre la pertinence de l'objectif poursuivi en lui présentant deux productions écrites: une où les règles de base d'utilisation de l'espace sont respectées (production débutée en haut, à gauche, espace entre chaque ligne, entre les mots, etc.) et une autre où elles ne le sont pas. Faciliter la comparaison en recourant à ces questions: - quelle présentation est la plus claire? - laquelle est la plus facile à lire? - laquelle ressemble le plus à une page de livre? - etc. - Installer des habitudes au niveau de la présentation matérielle des productions écrites: - nom, date du jour toujours écrits au même endroit sur la feuille - production commencée en haut, à gauche, et du bon côté de la feuille (surtout lorsqu'il s'agit de feuilles lignées trouées) - utilisation de papier ligné, avec marge, ou d'un transparent pouvant être glissé sous une feuille blanche - production du travail en deux étapes: brouillon et production finale (où le travail est présenté selon les règles de base d'utilisation de l'espace). - Accorder une attention particulière à la présentation des travaux, en revenant sur cet aspect aussi souvent que nécessaire en début de session, et en surveillant le début des travaux. (On prend souvent pour acquis que les adultes qui participent à des ateliers de formation connaissent les règles d'utilisation de l'espace dans une production écrite. Or, ce n'est pas toujours le cas. Il ne faut donc pas hésiter à présenter ces règles et ce, de façon explicite.) - Si nécessaire, fournir à l'adulte des repères très nets sur la surface de travail: - marquer d'un X au crayon à la mine ou au crayon feutre rouge l'endroit où doit commencer la production écrite - mettre en évidence la ligne délimitant la marge de gauche - tracer un cadre à l'intérieur duquel l'adulte doit organiser sa production écrite	

11. b) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'amener l'adulte à soigner la présentation de ses productions écrites, plus particulièrement en ce qui a trait à l'utilisation de l'espace sur une feuille.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- utiliser la largeur de l'index pour bien marquer l'espace à laisser entre les mots (cet espace pourra être réduit, une fois l'habitude acquise). - Fournir à l'adulte: - un modèle de présentation ou une feuille-guide pour chaque type de production écrite - pour tous les genres de travaux écrits (exercices grammaticaux, savoir-lire, etc.), des feuilles-réponses aérées, bien organisées au niveau de l'utilisation de l'espace, où des espaces précis sont prévus pour écrire les réponses. - Multiplier les exercices où l'adulte aura à respecter des règles précises et diverses quant à l'utilisation de l'espace, en situation d'écriture. Exemples: - adresser une enveloppe - remplir un formulaire. N.B.: Le traitement de texte peut s'avérer un moyen utile pour aider l'adulte à présenter des productions bien organisées; différentes commandes permettent, en un rien de temps, de modifier les marges, d'espacer les mots, de déplacer des phrases, des paragraphes, etc. Si l'adulte éprouve un certain plaisir à utiliser le micro-ordinateur, pourquoi ne pas y avoir recours?	

11. c) En situation d'écriture, en français, présente-t-il une mauvaise organisation du travail écrit?

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à acquérir de bonnes habitudes quant à l'organisation du travail écrit et à maintenir une certaine constance du début à la fin de ses productions écrites.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Aider l'adulte à comprendre la pertinence de l'objectif poursuivi en lui présentant deux productions écrites: une où les règles de base d'une bonne organisation du travail écrit sont respectées (production débutée en haut, à gauche, lignes remplies de gauche à droite, avec la même régularité du haut jusqu'au bas de la feuille), et une autre où elles ne le sont pas. Faciliter la comparaison en recourant à ces questions: - quelle présentation est la plus claire? - laquelle est la plus facile à lire? - laquelle ressemble le plus à une page de livre? - etc. - Faire observer la régularité dans la présentation d'un texte imprimé: page de livre, de revue, article de journal, etc. - Attirer l'attention de l'adulte sur les éléments qui favorisent la clarté dans la présentation matérielle d'un texte: alinéas, paragraphes, titre, sous-titres, etc. - Utiliser le mouvement de lecture (de gauche à droite, d'un bout à l'autre d'une même ligne) pour amener l'adulte à prendre conscience de l'importance de l'organisation du travail écrit. - Accorder une attention particulière à la présentation des travaux, en revenant régulièrement sur cet aspect en début de session, et aussi souvent que nécessaire. (On prend souvent pour acquis que les adultes qui participent à des ateliers de formation connaissent les règles d'organisation du travail écrit. Or, ce n'est pas toujours le cas. Il ne faut donc pas hésiter à présenter ces règles et ce, de façon explicite.) - Installer des habitudes au niveau de la présentation matérielle des productions écrites: - nom, date du jour toujours écrits au même endroit sur la feuille - production commencée en haut, à gauche, et du bon côté de la feuille (surtout lorsqu'il s'agit de feuilles lignées, trouées)	

11. c) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à acquérir de bonnes habitudes quant à l'organisation du travail écrit et à maintenir une certaine constance du début à la fin de ses productions écrites.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- utilisation de papier ligné, avec marge, ou d'un transparent pouvant être glissé sous une feuille blanche - production du travail en deux étapes: brouillon et production finale (dont la présentation suit les règles de base d'une bonne organisation du travail écrit). - Si nécessaire, fournir à l'adulte des repères très nets sur la surface de travail: - marquer d'un X au crayon à la mine ou au crayon feutre rouge l'endroit où doit commencer la production écrite - mettre en évidence la ligne délimitant la marge de gauche - tracer un cadre à l'intérieur duquel l'adulte doit organiser sa production écrite - tracer une ligne délimitant la marge de droite, que l'adulte devra atteindre, pour passer d'une ligne à une autre, sans toutefois la dépasser. - Fournir à l'adulte: - un modèle de présentation ou une feuille-guide pour chaque type de production écrite - pour tous les genres de travaux écrits (exercices grammaticaux, savoir-lire, etc.), des feuilles-réponses aérées, bien organisées au niveau de l'utilisation de l'espace, où des espaces précis sont prévus pour écrire les réponses. - Multiplier les exercices où l'adulte aura à respecter des règles précises et diverses quant à l'utilisation de l'espace, en situation d'écriture. Exemples: - adresser une enveloppe - remplir un formulaire. - Revoir, si nécessaire, les notions relatives à l'organisation spatiale (en haut, en bas, à gauche, à droite, sur la ligne, etc.). N.B.: Le traitement de texte peut s'avérer un moyen utile pour aider l'adulte à présenter des productions bien organisées; différentes commandes permettent en un rien de temps, de modifier les marges, de déplacer des phrases, des paragraphes, etc. Si l'adulte éprouve un certain plaisir à utiliser le micro-ordinateur, pourquoi ne pas y avoir recours?	

III MOTRICITE GRAPHIQUE

11. d) En situation d'écriture, en français, présente-t-il des formes graphiques fautives?

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à acquérir une écriture exempte:
- d'erreurs de formes et de proportions dans le tracé des lettres
- d'irrégularités de dimension et de direction
- de chevauchements.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Identifier clairement à l'adulte l'aspect de son écriture qui doit être amélioré. - S'assurer d'abord que l'adulte est capable de reproduire toutes les lettres de l'alphabet en script et/ou en cursif. (Voir à ce sujet les pistes d'intervention proposées précédemment aux numéros 9a), 9b), 10a) et 10b), dans cette section.) - Voir à ce que l'adulte: - n'utilise qu'un type de caractères (script ou cursif) à l'intérieur d'une même production écrite - utilise le type de caractères dont il maîtrise le mieux le tracé au moment de la retranscription finale de ses travaux (cela n'exclut pas toutefois l'importance d'habiliter l'adulte à utiliser les deux types de caractères (script et cursif). - Fournir des modèles adéquats de production écrite et ce, de façon constante. <u>S'il y a des erreurs de formes et de proportions dans le tracé des lettres:</u> - vérifier si l'adulte: - différencie les deux types de caractères (script et cursif) - différencie les majuscules des minuscules, sait les tracer et quand les employer. - identifier précisément les lettres mal formées et disproportionnées; prévoir de courtes périodes quotidiennes d'exercices d'écriture au cours desquelles l'adulte travaillera exclusivement les lettres problématiques. - proposer à l'adulte de travailler sur une grande surface (tableau de la classe ou grande feuille de papier) d'abord, afin d'éliminer les contraintes liées à l'utilisation d'une surface de travail restreinte. Une fois maîtrisé le geste nécessaire au tracé des lettres problématiques, diminuer graduellement les dimensions de la surface de travail.	

11. d) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à acquérir une écriture exempte:
- d'erreurs de formes et de proportions dans le tracé des lettres
- d'irrégularités de dimension et de direction
- de chevauchements.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- utiliser un papier ligné favorisant la régularité des formes et des proportions. Exemple: j'écris - amener l'adulte à comparer, observer les lettres ayant des formes semblables, des traits communs et susceptibles d'être confondues: - lettres à boule: b, d, p, q ... - lettres à hampe: h, k ... S'il y a des irrégularités de dimension et de direction: - utiliser un papier ligné à l'horizontale et à la verticale (comme dans certains cahiers d'écriture); les lignes horizontales favorisent une écriture plus régulière et les lignes verticales empêchent la production en éventail. - proposer à l'adulte d'utiliser un transparent lorsqu'il travaille sur une feuille blanche. - multiplier les exercices de reproduction (lettres, chiffres, figures simples); accorder une attention particulière au respect des dimensions. - veiller à ce que l'adulte adopte une bonne posture, tienne son outil scripteur de façon adéquate et maintienne l'orientation de la feuille sur laquelle il écrit (un peu inclinée, le bas relevé vers la droite, pour un droitier et le contraire, pour un gaucher). S'il y a des chevauchements: - s'assurer que l'adulte: - distingue les éléments suivants: lettre, syllabe, mot	

III MOTRICITÉ GRAPHIQUE

11. d) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à acquérir une écriture exempte:
- d'erreurs de formes et de proportions dans le tracé des lettres
- d'irrégularités de dimension et de direction
- de chevauchements.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- comprend qu'un mot est formé d'une suite de lettres agencées d'une façon précise, mais chacune étant distincte des autres - est capable de reproduire toutes les lettres de l'alphabet, une à la fois, sans chevauchements (Voir à ce sujet les pistes d'intervention proposées aux numéros 9a), 9b), 10a) et 10b), dans cette section.) - faire voir à l'adulte la difficulté de lire des mots dont les lettres se chevauchent, en lui présentant des exemples. - entraîner l'adulte à utiliser la gomme à effacer, et exiger qu'il le fasse, lorsque c'est nécessaire (lorsqu'il y a des erreurs à corriger, par exemple). - identifier, s'il y a lieu, les lettres pour lesquelles les chevauchements se produisent de façon constante. Aider l'adulte à être plus attentif à la formation de ces lettres. (On peut aussi lui proposer des exercices de reproduction, pour les lettres problématiques.)	

12. **Peut-il reproduire tous les chiffres (0 à 9):**
    a) sans modèle?
    b) avec modèle?

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à reproduire les chiffres sans modèle, en produisant le geste nécessaire à la formation de chacun des chiffres. Pour y arriver, on devra d'abord habiliter l'adulte à reproduire les chiffres avec modèle.
(On suppose que l'adulte est capable de reconnaître les chiffres, de les identifier, d'associer une valeur à chaque symbole.)

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Développer la motricité et la coordination oeil-main à partir de différents exercices et travaux simples exigeant une certaine précision (ex.: enfiler une aiguille, découper, colorier, etc.). - Habiliter l'adulte à reproduire les chiffres avec modèle d'abord. Pour ce faire, on peut lui proposer différents exercices: - reproduire les chiffres sur une grande surface pour commencer (le tableau de la classe ou une grande feuille de papier) et avec différents outils scripteurs (craie de tableau, feutre large, pinceau, etc.). Diminuer graduellement les dimensions de la surface de travail et en venir à l'utilisation du crayon. - tracer des chiffres de différents formats à partir d'un modèle en pointillés ou de stencils. - procéder par imitation: l'enseignante fait le geste nécessaire au tracé d'une lettre et le décrit verbalement. L'adulte reproduit le geste le plus fidèlement possible en le décrivant verbalement lui aussi. (Le tracé des chiffres s'effectue dans un geste du haut vers le bas.) - Utiliser du matériel varié: - tableau magnétique auquel peuvent adhérer des chiffres de plastique (pour que l'adulte puisse sentir la forme des chiffres) - cahier d'écriture (pour un entrainement progressif à la reproduction des chiffres) - bandes plastifiées sur lesquelles sont reproduits les chiffres, etc.	

12. (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'habiliter l'adulte à reproduire les chiffres sans modèle, en produisant le geste nécessaire à la formation de chacun des chiffres. Pour y arriver, on devra d'abord habiliter l'adulte à reproduire les chiffres avec modèle.
(On suppose que l'adulte est capable de reconnaître les chiffres, de les identifier, d'associer une valeur à chaque symbole.)

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Solliciter la capacité d'observation et de discrimination visuelle par différents exercices: - trouver les différences entre deux dessins en apparence identiques - repérer un chiffre donné parmi un ensemble de chiffres qui se ressemblent - décrire les traits caractérisant chaque chiffre: ligne droite, courbe, boule, etc. - regrouper, comparer, observer les chiffres ayant des formes semblables, des traits communs (ex.: 6 et 9, 3 et 8, 2 et 5, etc.). - Identifier précisément les chiffres problématiques et entrainer l'adulte à la reproduction de ces chiffres, en partant de ce qu'il maîtrise parfaitement. - Multiplier les exercices de reproduction: lettres, chiffres, figures simples, etc. - Proposer différents exercices pour habiliter l'adulte à la reproduction de chiffres, sans modèle: - compléter le "dessin" d'un chiffre préalablement identifié à voix haute, par l'enseignante: Exemples: (4) (2) (3) - écrire les chiffres nommés par l'enseignante (des dictées de chiffres problématiques peuvent être données régulièrement).	

13. a) En situation d'écriture, pour les chiffres, présente-t-il une production lisible?

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à acquérir de bonnes habitudes quant à la présentation de ses productions écrites, et plus particulièrement en ce qui a trait à la lisibilité de son écriture lorsqu'il écrit des chiffres. C'est donc à cet aspect que l'on s'intéressera maintenant.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Faire voir à l'adulte la différence entre un travail lisible et un travail illisible en comparant deux de ses productions. (On pourra ainsi l'amener à prendre conscience du jugement porté - consciemment ou inconsciemment - sur un individu, à partir de la présentation de ses travaux.) - Développer la fierté du travail bien fait: - par le renforcement positif lorsque la production est lisible - en exigeant que l'adulte apporte les correctifs nécessaires lorsque le travail est négligé ou illisible. - Installer certaines habitudes de travail: - utilisation du crayon à la mine (au lieu du stylo) pour faciliter la correction des erreurs - utilisation de la gomme à effacer pour la correction des erreurs (au lieu de biffer ou d'écrire par-dessus) - utilisation d'outils efficaces: crayon bien aiguisé, gomme qui ne laisse pas de traces, papier ligné (ou recours au transparent si on utilise du papier blanc) - posture assise adéquate en situation d'écriture (voir à ce sujet les interventions proposées au numéro 2, dans les pages précédentes, dans cette section.) - propreté des mains et de la surface de travail - production du travail en deux étapes: brouillon (étape où toutes les ratures sont permises et où les opérations sur les nombres peuvent être effectuées) et production finale (travail retranscrit proprement) - retranscription du travail dans un laps de temps favorisant une production lisible.	

13. a) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à acquérir de bonnes habitudes quant à la présentation de ses productions écrites, et plus particulièrement en ce qui a trait à la lisibilité de son écriture lorsqu'il écrit des chiffres. C'est donc à cet aspect que l'on s'intéressera maintenant.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Aider l'adulte à améliorer la lisibilité de ses productions par différents moyens: - prévoir, sur une base quotidienne, de courtes périodes de reproduction de chiffres - utiliser un cahier d'écriture contenant des exercices de reproduction de chiffres - améliorer le tracé des chiffres en travaillant sur une grande surface (tableau de la classe, grande feuille de papier, etc.) et restreindre peu à peu la surface de travail. (On peut aussi consulter les interventions proposées aux numéros 12a) et 12b) dans les pages précédentes, dans cette section.)	

13. b) En situation d'écriture, pour les chiffres, présente-t-il une production bien organisée sur la feuille, i.e. au niveau de l'utilisation de l'espace?

Objectif: Il s'agit ici d'amener l'adulte à soigner la présentation de ses productions écrites, plus particulièrement en ce qui a trait à l'utilisation de l'espace sur une feuille.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Aider l'adulte à comprendre la pertinence de l'objectif poursuivi en lui présentant deux productions écrites: une où les règles de base d'utilisation de l'espace sont respectées (production débutée en haut, à gauche, espace entre chaque ligne, entre les nombres, etc.) et une autre où elles ne le sont pas. Faciliter la comparaison en recourant à ces questions: - quelle présentation est la plus claire? - laquelle est la plus facile à lire? - laquelle ressemble le plus à une page de livre? - etc. - Installer des habitudes au niveau de la présentation matérielle des productions écrites: - nom, date du jour toujours écrits au même endroit sur la feuille - production commencée en haut, à gauche et du bon côté de la feuille (surtout lorsqu'il s'agit de feuilles lignées trouées) - utilisation de papier ligné, avec marge, ou d'un transparent pouvant être glissé sous une feuille blanche (entrainer l'adulte à écrire sur les lignes) - utilisation de papier quadrillé, pour faciliter la présentation et le calcul des opérations sur les nombres (un chiffre par carré, colonnes bien alignées) ou encore une feuille lignée à l'horizontale, déplacée à la verticale - production du travail en deux étapes: brouillon et production finale (où le travail est présenté selon les règles de base d'utilisation de l'espace). - Accorder une attention particulière à la présentation des travaux en revenant régulièrement sur cet aspect aussi souvent que nécessaire, en début de session, et en surveillant le début des travaux. (On prend souvent pour acquis que les adultes qui participent à des ateliers de formation connaissent les règles d'utilisation de l'espace dans une production écrite. Or, ce n'est pas toujours le cas. Il ne faut pas hésiter à présenter ces règles, et ce, de façon très explicite.)	

13. b) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'amener l'adulte à soigner la présentation de ses productions écrites, plus particulièrement en ce qui a trait à l'utilisation de l'espace sur une feuille.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Si nécessaire, fournir à l'adulte des repères très nets sur la surface de travail: - marquer d'un X au crayon à la mine ou au crayon feutre rouge l'endroit où doit commencer la production écrite - mettre en évidence la ligne délimitant la marge de gauche - tracer un cadre à l'intérieur duquel l'adulte doit organiser sa production écrite - utiliser la largeur de l'index pour bien marquer l'espace à laisser entre les nombres (cet espace pourra être réduit une fois l'habitude acquise). - Fournir à l'adulte: - un modèle de présentation ou une feuille-guide pour chaque type de production écrite (problèmes à résoudre, exercices d'entraînement pour l'acquisition des opérations, etc.) - pour tous les genres de travaux écrits, des feuilles-réponses aérées, bien organisées au niveau de l'utilisation de l'espace, où des espaces précis sont prévus pour écrire les réponses et où les réponses à fournir sont numérotées - Multiplier les exercices où l'adulte aura à respecter des règles précises et diverses quant à l'utilisation de l'espace, en situation d'écriture de chiffres et de nombres. Exemples: - écrire des chiffres sur un formulaire (date, adresse, téléphone, numéros divers, etc.) - aligner des nombres dans le but d'effectuer un calcul. N.B.: Le traitement de texte peut s'avérer un instrument utile pour aider l'adulte à présenter une production bien organisée; différentes commandes permettent, en un rien de temps, de modifier les marges, d'espacer les nombres, de faire des colonnes, etc.. Si l'adulte éprouve un certain plaisir à utiliser le micro-ordinateur, pourquoi ne pas y avoir recours?	

13. c) **En situation d'écriture, pour les chiffres, présente-t-il une mauvaise organisation du travail écrit?**

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à acquérir de bonnes habitudes quant à l'organisation du travail écrit, plus particulièrement en ce qui a trait à la disposition des nombres en colonnes (selon la valeur positionnelle des chiffres) et à la reproduction du déroulement mécanique d'une opération.

Interventions proposées	**Ma réflexion sur cette question**
- S'assurer d'abord que l'adulte connait la notion de valeur positionnelle. (Voir à ce sujet les interventions proposées aux numéros 5a), 5b) et 5c), dans la partie "Lecture" de la section II Arithmétique.) - Multiplier les activités au cours desquelles l'adulte devra écrire des nombres donnés par d'autres personnes. Exemples: - dictées de nombres - informations diverses transmises verbalement (numéros gagnants de la loterie, adresses, etc.) - Utiliser un tableau "valeur de position" (ou une planche à calculer) pour entrainer l'adulte à aligner correctement les nombres, selon la valeur positionnelle des chiffres qui les composent, lorsqu'ils doivent être placés en colonnes.	

centaine	dizaine	unité
1	5 3	4 7

- Aider l'adulte à comprendre pourquoi il est essentiel de bien aligner les colonnes de chiffres quand on fait une opération. Recourir, si nécessaire, à la manipulation (menus objets regroupés en unités, dizaines, centaines) et à l'utilisation de la planche à calculer pour effectuer des additions et des soustractions simples. - S'assurer que l'adulte comprend et maîtrise la technique des quatre opérations de base. (Voir à ce sujet les interventions proposées aux numéros 7a) b) c) d) de la partie "Lecture" de la section II Arithmétique et 4a) b) c) d) de la partie "Écriture" de la section II Arithmétique.)	

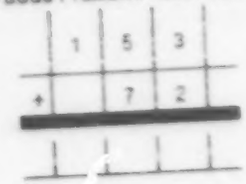
13. c) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à acquérir de bonnes habitudes quant à l'organisation du travail écrit, plus particulièrement en ce qui a trait à la disposition des nombres en colonnes (selon la valeur positionnelle des chiffres) et à la reproduction du déroulement mécanique d'une opération.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Procéder par étapes, en utilisant du papier quadrillé ou une feuille lignée à l'horizontale, déplacée en position verticale, pour habiliter l'adulte à disposer correctement des nombres en colonnes: - présenter, en modèle, des nombres disposés comme il se doit pour résoudre des équations simples d'abord; augmenter graduellement le degré de difficulté - amener l'adulte à disposer correctement à la verticale et sur papier quadrillé ou sur feuille lignée à la verticale, des opérations données verbalement ou présentées à l'horizontale - recourir, si nécessaire, à la décomposition de nombres (153 = 1 centaine, 5 dizaines et 3 unités) pour aligner les chiffres dans la bonne colonne, selon leur valeur positionnelle - au besoin, identifier les colonnes (unités, dizaines, centaines...), au moment d'aligner les chiffres en vue de résoudre une équation. - S'assurer que l'adulte connaît le vocabulaire relatif à l'organisation spatiale (en haut, en bas, en dessous, au-dessus, à côté, à gauche, à droite, etc.). - Pour habiliter l'adulte à reproduire le déroulement mécanique d'une opération en utilisant l'espace de façon adéquate: - présenter d'abord des additions et des soustractions de nombres formés du même nombre de chiffres - présenter les opérations à la verticale Exemples: 275 318 36 + 150 - 174 x 9	

13. c) (Suite)

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte à acquérir de bonnes habitudes quant à l'organisation du travail écrit, plus particulièrement en ce qui a trait à la disposition des nombres en colonnes (selon la valeur positionnelle des chiffres) et à la reproduction du déroulement mécanique d'une opération.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- apporter un soin particulier à la présentation de modèles (chiffres bien alignés) - introduire graduellement des opérations sur des nombres formés d'un nombre différent de chiffres Exemple:  Si nécessaire combler les cases vides en écrivant "zéro". Exemple: 153 + 072 N.B.: Certains adultes ont appris des techniques différentes de celles généralement enseignées (surtout pour la soustraction avec emprunt et la division). Si ces techniques sont bien maîtrisées, il est préférable de laisser l'adulte continuer à les utiliser: on veillera toutefois à ce que les chiffres soient correctement alignés, et l'opération, toujours présentée de la même façon.	

14. Présente-t-il les effets du balayage spécifiques au gaucher?

Objectif: Il s'agit ici d'aider l'adulte gaucher à réduire le plus possible les inconvénients dus à l'effet de balayage, lorsqu'il est en situation d'écriture.
L'effet de balayage n'est pas un problème d'apprentissage en soi: il est parfois inévitable, mais on peut, par certains moyens, en minimiser les conséquences.

Interventions proposées	Ma réflexion sur cette question
- Sensibiliser l'adulte à la nécessité d'adopter de bonnes habitudes et de bons instruments de travail pour réduire les inconvénients engendrés par l'effet de balayage: - crayon bien aiguisé - mine pas trop grasse - mains propres et sèches - gomme à effacer qui ne laisse pas de traces - etc. - Suggérer à l'adulte d'utiliser un crayon à encre délébile qui sèche rapidement; les erreurs pourront ainsi être corrigées proprement, en effaçant, et l'effet de balayage risque moins de défraichir le travail. - Expérimenter avec l'adulte, différentes positions de l'avant-bras et du poignet ("cassé" ou non) en situation d'écriture. L'amener à adopter la position la plus confortable et la plus efficace en ce qui a trait à la réduction de l'effet de balayage.	.

BIBLIOGRAPHIE

(Motricité graphique)

DUBREUIL, Manon. LANDRY, Gilles.
Touches et retouches: guide d'utilisation du traitement de texte en alphabétisation. Montréal, APO Québec, 1989.

SCHONING, Frances.
Les troubles d'apprentissage. Guide de l'éducateur. Presses de l'Université du Québec, 1983.

_____ Écriture cursive. Éditions Le Sablier, 1980.